



Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19)

07.07.2021 – AKTUALISierter STAND FÜR DEUTSCHLAND

Bestätigte Fälle		7-Tage-Inzidenz (7-TI)			Impfmonitoring	DIVI-Intensivregister
Gesamt ¹	aktive Fälle ²	Gesamt-Bevölkerung		Anzahl Kreise mit 7-TI > 50/ 100.000 EW	Anzahl Impfungen seit dem Vortag	Veränderung zum Vortag der Fälle in intensivmedizinischer Behandlung
+985	0	5,1		±0	Erstimpfungen: + 260.392	-25
(3.732.549)	[ca. 9.900]	Fälle/100.000 EW		[0/412]	Zweitimpfungen: + 439.154	[484]
Genesene ³	Verstorbene ¹	60-79 Jahre	80+ Jahre	Anzahl Kreise mit 7-TI > 100/ 100.000 EW	Anzahl Geimpfter insgesamt mit mindestens einer/mit vollständiger Impfung und Anteil an Bevölkerung	Auf ITS verstorben zum Vortag
+900	+48	1,8	1,4	±0	N1: 47.505.270 (57,1%) ⁴	+3
(ca. 3.631.500)	(91.110)	Fälle/100.000 EW		[0/412]	N2: 33.202.521 (39,9%) ⁵	

Zahlen in () Klammern zeigen kumulative Werte, Zahlen in [] Klammern zeigen die aktuellen Werte. Fußnoten werden im Anhang erläutert.

COVID-19-Verdachtsfälle und -Erkrankungen sowie Labornachweise von SARS-CoV-2 werden gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG) an das Gesundheitsamt gemeldet. Dieses übermittelt die Daten über die zuständige Landesbehörde an das Robert Koch-Institut (RKI). Im vorliegenden Lagebericht werden die an das RKI übermittelten Daten zu laborbestätigten COVID-19-Fällen dargestellt. Eine Übersicht, welche Informationen an welchen Tagen im Situationsbericht zur Verfügung gestellt werden, ist unter www.rki.de/covid-19-situationsbericht zu finden.

- Änderungen seit dem letzten Bericht werden im Text in **Blau** dargestellt –

Zusammenfassung der aktuellen Lage

- Seit dem 01.06.2021 stuft das Robert Koch-Institut die Gefährdung der Gesundheit der Bevölkerung in Deutschland insbesondere aufgrund der Verbreitung von einigen besorgniserregenden SARS-CoV-2 Varianten sowie der noch nicht ausreichend hohen Impfquote insgesamt als **hoch** ein.
- Gestern wurden **985** neue Fälle und **48** neue Todesfälle übermittelt. Die Inzidenz der letzten 7 Tage liegt deutschlandweit bei **5,1** Fällen pro 100.000 Einwohner (EW). Die Werte für die 7-Tage-Inzidenz liegen zwischen **8,7** pro 100.000 EW in **Bremen** und **1,0** pro 100.000 EW in **Sachsen-Anhalt**.
- In keinem Kreis liegt die 7-Tage-Inzidenz bei >25 Fällen/100.000 EW.
- Die 7-Tage-Inzidenz bei Personen 60-79 Jahre liegt aktuell bei **1,8** und bei Personen ≥ 80 Jahre bei **1,4** Fällen/100.000 EW.
- Die bundesweiten Fallzahlen werden durch zumeist diffuse Geschehen mit Häufungen insbesondere in privaten Haushalten verursacht.
- Am **07.07.2021 (12:15)** befanden sich **484** COVID-19-Fälle in intensivmedizinischer Behandlung (**-25** zum Vortag). Seit dem Vortag erfolgten **16** Neuaufnahmen von COVID-19-Fällen auf eine Intensivstation. **3** COVID-19-Fälle sind seit dem Vortag verstorben.
- Seit dem 26.12.20 wurden insgesamt **78.672.892** Impfungen verabreicht. Insgesamt haben **57,1 %** der Bevölkerung mindestens eine Impfung gegen COVID-19 bekommen.⁴ **39,9 %** wurden bereits vollständig gegen COVID-19 geimpft.⁵
- Im heutigen Lagebericht werden zusätzlich folgende Informationen bereitgestellt: [Erhebungen zu SARS-CoV-2-Labortestungen](#), [Digitales Impfmonitoring](#), [Impfdurchbrüche](#).

Epidemiologische Lage in Deutschland (Datenstand 07.07.2021, 0:00 Uhr)

COVID-19-Verdachtsfälle, COVID-19-Erkrankungen sowie Labornachweise von SARS-CoV-2 werden gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG) an das Gesundheitsamt gemeldet. Das Gesundheitsamt übermittelt diese Daten über die zuständige Landesbehörde an das Robert Koch-Institut (RKI). Im vorliegenden Lagebericht werden die an das RKI übermittelten Daten zu laborbestätigten COVID-19-Fällen mittels Nukleinsäure-Nachweis (z. B. PCR) oder Erregerisolierung unabhängig von der klinischen Symptomatik dargestellt. Im folgenden Bericht sind somit unter COVID-19-Fällen sowohl akute SARS-CoV-2-Infektionen als auch COVID-19-Erkrankungen zusammengefasst. Weitere Erläuterungen finden sich unter „Hinweise zur Datenerfassung und -bewertung“.

Allgemeine aktuelle Einordnung

Zwischen Ende April und Mitte Juni 2021 war ein deutlicher Rückgang der 7-Tage-Inzidenz zu beobachten. Aktuell stagnieren die Werte in den höheren Altersgruppen um 3 und in jüngeren Altersgruppen um 10/100.000 Personen. In der Altersgruppe 0-4 Jahre liegt der Wert derzeit um 5. Der 7-Tage-R-Wert liegt um 1. Es lassen sich wieder mehr Infektionsketten nachvollziehen, aber Ausbrüche treten weiterhin auf.

Um diese positive Entwicklung nicht zu gefährden, ist es weiterhin erforderlich, dass alle Menschen ihr Infektionsrisiko entsprechend der Empfehlungen des RKI (AHA + L) minimieren und bei Zeichen einer Erkrankung eine Testung vornehmen lassen und zuhause bleiben. Es wird außerdem empfohlen, Angebote für eine Impfung gegen COVID-19 wahrzunehmen. Die Rücknahme von Maßnahmen sollte aus epidemiologischer Sicht unbedingt schrittweise und nicht zu schnell erfolgen. (vgl. [ControlCOVID - Optionen und Perspektiven für die stufenweise Rücknahme von Maßnahmen bis Anfang September 2021 im Kontext der Impfkampagne](#)).

Die Weltgesundheitsorganisation hat Anfang Juni 2021 eine Bezeichnung für SARS-CoV-2-Varianten nach Buchstaben des griechischen Alphabets eingeführt (<https://www.who.int/en/activities/tracking-SARS-CoV-2-variants/>). Nach der Nomenklatur tragen die besorgniserregenden Varianten (VOC) folgende Namen: die Linien Alpha (B.1.1.7, erstmals nachgewiesen in Großbritannien), Beta (B.1.351, erstmals nachgewiesen in Südafrika), Gamma (P.1, erstmals nachgewiesen in Brasilien) und Delta (B.1.617.2, erstmals nachgewiesen in Indien). Im Deutschen elektronischen Sequenzdaten-Hub (DESH) (www.rki.de/covid-19-desh) werden im Rahmen der Integrierten Molekularen Surveillance (IMS) besorgniserregende Varianten erfasst. Die aktuellen Zahlen zu den Virusvarianten werden regelmäßig in den [Berichten zu Virusvarianten von SARS-CoV-2 in Deutschland](#) dargestellt. Insgesamt ist die VOC Alpha seit März 2021 in Deutschland der vorherrschende COVID-19-Erreger. VOC Alpha ist nach bisherigen Erkenntnissen deutlich ansteckender und verursacht vermutlich schwerere Krankheitsverläufe als andere Varianten. Der Anteil der besorgniserregenden Variante B.1.617.2 (Delta) nimmt in Deutschland zu.

Der Anstieg der Fallzahlen und der Infektionen durch die VOC Alpha führte ab Mitte März zu einer erneut ansteigenden Anzahl von Hospitalisierungen insbesondere bei den 35- bis 79-Jährigen. Seit Ende April ist die Anzahl der hospitalisierten und intensivpflichtigen Patientinnen und Patienten stark rückläufig. Alle Impfstoffe, die aktuell in Deutschland zur Verfügung stehen, schützen nach derzeitigen Erkenntnissen sehr gut vor einer Erkrankung durch die in Deutschland hauptsächlich zirkulierende VOC Alpha, ebenso wie vor schweren Erkrankungen durch die anderen Varianten. Auch bei Infektionen mit B.1.617.2 (Delta) besteht nach vollständiger Impfung ein hoher Schutz gegen Erkrankungen und schwere Verläufe. Bei einer unvollständigen Impfserie (1 Dosis) wurde jedoch eine deutlich verringerte Wirksamkeit gegen die Deltavariante nachgewiesen. Nicht notwendige Reisen in Risikogebiete sollten weiterhin, insbesondere aufgrund der zunehmenden Verbreitung der besorgniserregenden Virusvarianten, vermieden werden.

Unter dem Link www.rki.de/inzidenzen stellt das RKI die tagesaktuellen Fallzahlen und Inzidenzen, (einschließlich des Verlaufs nach Berichtsdatum) nach Landkreisen und Bundesländern zur Verfügung.

Geografische Verteilung

Es wurden **3.732.549 (+985)** labordiagnostisch bestätigte COVID-19-Fälle an das RKI übermittelt (s. Tabelle 1). Die geografische Verteilung der Fälle der letzten 7 Tage ist in Abbildung 1 dargestellt. Die genauen Inzidenzwerte der Kreise können dem Dashboard entnommen werden (<https://corona.rki.de/>).

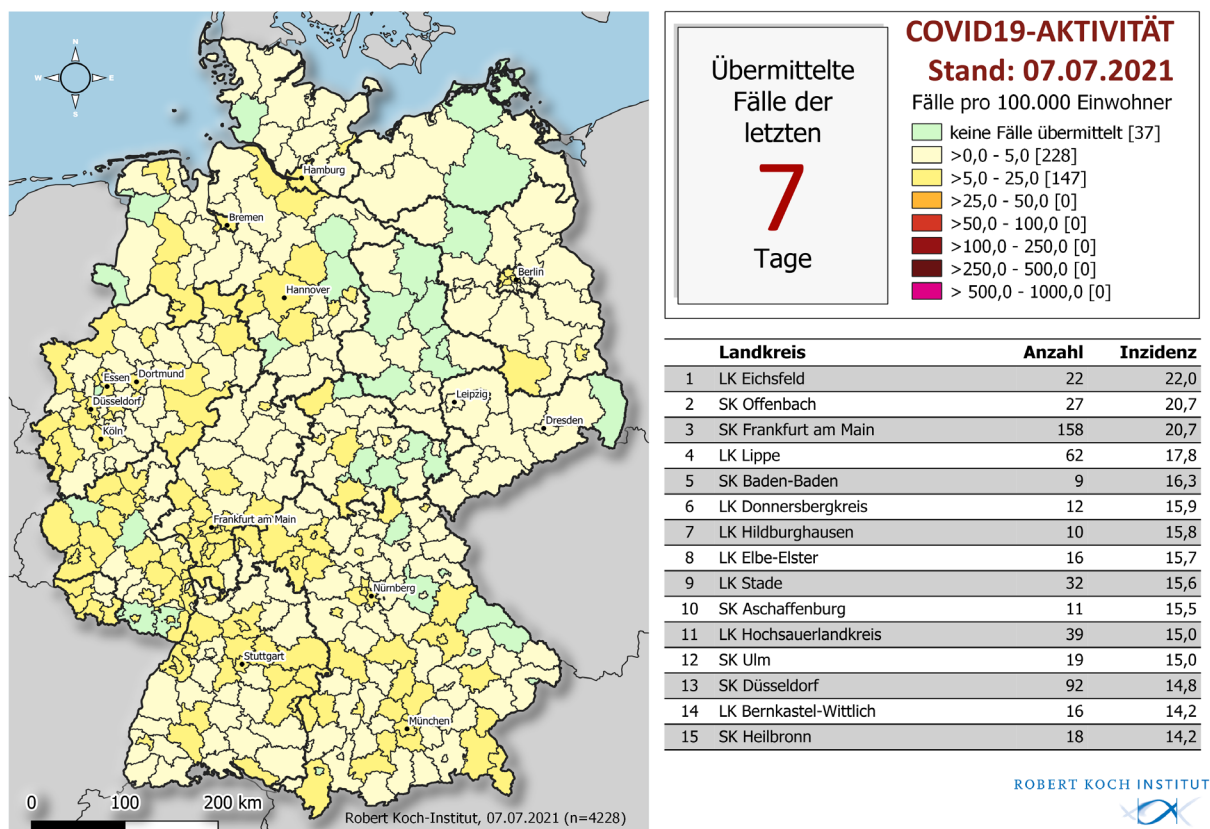


Abbildung 1: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle mit einem Meldedatum innerhalb der letzten 7 Tage in Deutschland nach Kreis und Bundesland (n = 4.228, 07.07.2021, 0:00 Uhr). Die Fälle werden in der Regel nach dem Kreis ausgewiesen, aus dem sie übermittelt wurden. Dies entspricht in der Regel dem Wohnort. Wohnort und wahrscheinlicher Infektionsort müssen nicht übereinstimmen.

Tabelle 1: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle und -Todesfälle pro Bundesland in Deutschland (07.07.2021, 0:00 Uhr). Die Differenz zum Vortag bezieht sich auf Fälle, die dem RKI täglich übermittelt werden. Dies beinhaltet Fälle, die am gleichen Tag oder bereits an früheren Tagen an das Gesundheitsamt gemeldet worden sind.

Bundesland	Fälle kumulativ			Letzte 7 Tage		Todesfälle kumulativ	
	Fälle	Differenz Vortag	Fälle/ 100.000 EW	Fälle	Fälle/ 100.000 EW	Fälle	Fälle/ 100.000 EW
Baden-Württemberg	501.166	126	4.515	564	5,1	10.286	93
Bayern	648.230	174	4.939	716	5,5	15.278	116
Berlin	180.378	56	4.916	206	5,6	3.562	97
Brandenburg	108.745	19	4.312	66	2,6	3.811	151
Bremen	27.500	18	4.037	59	8,7	488	72
Hamburg	77.514	38	4.196	149	8,1	1.597	86
Hessen	291.328	110	4.633	512	8,1	7.546	120
Mecklenburg-Vorpommern	44.163	-1	2.746	19	1,2	1.161	72
Niedersachsen	261.340	92	3.269	331	4,1	5.788	72
Nordrhein-Westfalen	817.174	227	4.553	1.036	5,8	17.185	96
Rheinland-Pfalz	155.429	69	3.797	253	6,2	3.894	95
Saarland	41.577	22	4.213	70	7,1	1.027	104
Sachsen	285.947	16	7.022	60	1,5	10.092	248
Sachsen-Anhalt	99.255	4	4.522	23	1,0	3.428	156
Schleswig-Holstein	63.985	6	2.204	95	3,3	1.623	56
Thüringen	128.818	9	6.038	69	3,2	4.344	204
Gesamt	3.732.549	985	4.488	4.228	5,1	91.110	110

Im Rahmen von Qualitätsprüfungen und Datenbereinigungen der Gesundheitsämter kann es gelegentlich vorkommen, dass bereits übermittelte Fälle im Nachhinein korrigiert bzw. wieder gelöscht werden. So kann es dazu kommen, dass in dieser Tabelle negative Werte bei der Differenz der im Vergleich zum Vortag übermittelten Fällen aufgeführt werden.

Zeitlicher Verlauf

Die dem RKI übermittelten Fälle mit Erkrankungsdatum seit dem 01.03.2020 sind tagesaktuell auf dem Dashboard verfügbar (<https://corona.rki.de/>). Ein Wochenvergleich wird im Lagebericht nur noch dienstags dargestellt.

Abbildung 2 zeigt den Verlauf der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle pro 100.000 Einwohner der jeweils letzten 7 Tage in den Bundesländern und in Deutschland. Die Werte für die 7-Tage-Inzidenz liegen zwischen 8,7 pro 100.000 EW in Bremen und 1,0 pro 100.000 EW in Sachsen-Anhalt.

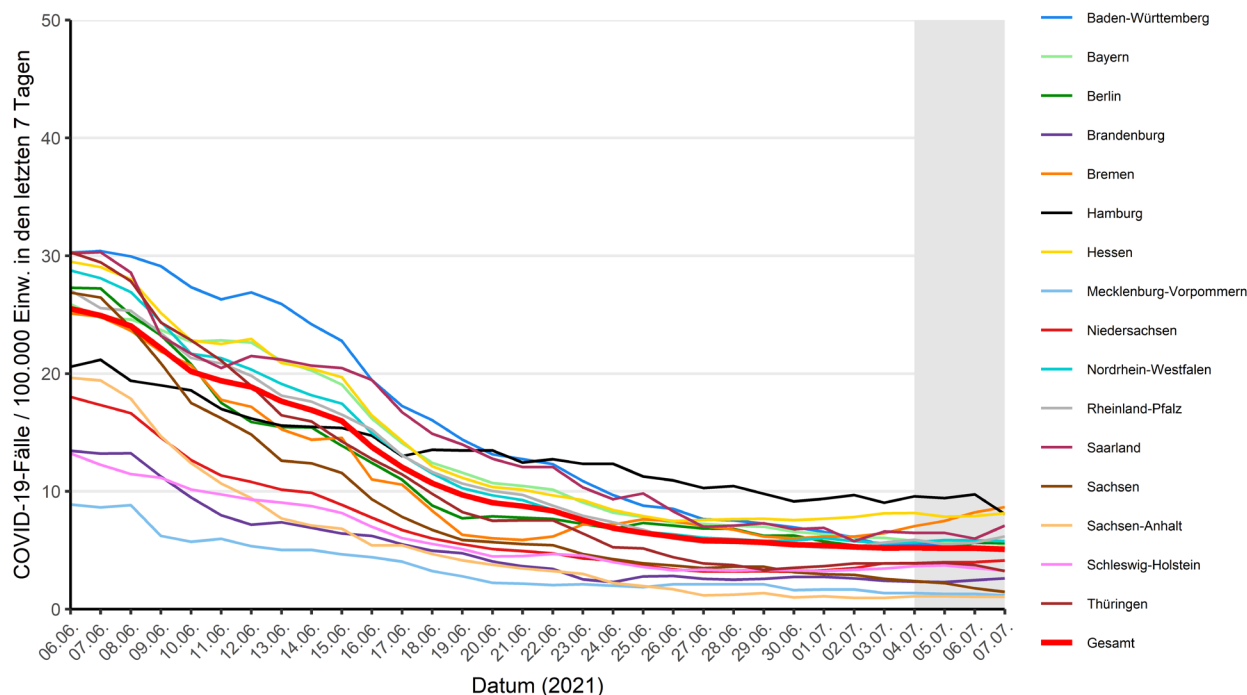


Abbildung 2: Darstellung der übermittelten COVID-19-Fälle/100.000 Einwohner über 7 Tage in Deutschland nach Bundesland und Meldedatum in den Gesundheitsämtern (07.07.2021, 0:00 Uhr). Für den grau markierten Bereich ist in den Folgetagen noch mit nachübermittelten Fällen und damit mit einer Erhöhung der Inzidenz zu rechnen.

Betreuung, Unterbringung und Tätigkeit in Einrichtungen

Gemäß Infektionsschutzgesetz kann für COVID-19-Fälle auch übermittelt werden, ob sie in einer für den Infektionsschutz relevanten Einrichtung betreut, untergebracht oder tätig sind. Es wird dabei zwischen verschiedenen Arten von Einrichtungen unterschieden (s. Tabelle 2 und Tabelle 3).

Da Angaben zu Betreuung, Unterbringung und Tätigkeit bei vielen Fällen fehlen, ist die Anzahl der Fälle mit einer Betreuung, Unterbringung oder Tätigkeit in den einzelnen Einrichtungen als Mindestangabe zu verstehen. Für die übermittelten COVID-19-Fälle der genannten Einrichtungen ist jedoch unbekannt, wie hoch der Anteil derer ist, die sich in diesen Einrichtungen angesteckt haben.

Bei den erfassten COVID-19-Fällen mit Unterbringung in einer Einrichtung war die Zahl der COVID-19-Fälle mit Abstand am höchsten in Einrichtungen nach § 36 IfSG, gefolgt von Betreuten in Einrichtungen nach § 33 IfSG. Tätige in Einrichtungen nach § 23 IfSG verzeichneten die meisten COVID-19-Fälle, gefolgt von Tätigen in Einrichtungen nach § 36 IfSG (s. Tabelle 3). Der Anteil verstorbener Fälle unter den Betreuten in Einrichtungen nach §§ 23 und 36 IfSG ist in Tabelle 2 dargestellt.

Seit Herbst 2020 werden zu den Einrichtungen auch differenziertere Angaben erfasst und veröffentlicht. Bei der Bewertung ist zu berücksichtigen, dass diese Informationen nur für eine Teilmenge der COVID-19-Fälle vorliegen und nicht repräsentativ für alle Fälle sind.

Tabelle 2: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle nach Betreuung oder Unterbringung in Einrichtungen mit besonderer Relevanz für die Transmission von Infektionskrankheiten (n= 300.528 Fälle; Stand 07.07.2021, 0:00 Uhr).

Betreut/untergebracht in Einrichtung	Gesamt	60+ Jahre Anzahl / %	Hospitalisiert Anzahl / %	Verstorben Anzahl / %	Genesen (Schätzung)
§ 23 IfSG (z.B. Krankenhäuser, ärztliche Praxen, Dialyseeinrichtungen und Rettungsdienste)	34.350	24.658/72%	24.058/70%	5.696/17%	28.500
- Davon mit differenzierten Angaben	21.662	15.856/73%	16.330	3.632	17.900
- Krankenhäuser	17.650	12.957/73%	15.083	3.241	14.300
- Rehabilitationseinrichtungen	1.344	927/69%	551	69	1.300
- sonstige	2.668	1.972/74%	696	322	2.300
§ 33 IfSG (z.B. Kitas, Kinderhorte, Schulen, Heime und Ferienlager) *	128.700	-	1.214/1%	3/0%	128.200
- Davon mit differenzierten Angaben	88.114	-	782	2	87.600
- Kitas	22.862	-	213	0	22.800
- Schulen	63.704	-	547	2	63.300
- sonstige	1.548	-	22	0	1.500
§ 36 IfSG (z.B. Pflegeeinrichtungen, Obdachlosenunterkünfte, Einrichtungen zur gemeinschaftlichen Unterbringung von Asylsuchenden, sonstige Massenunterkünfte, Justizvollzugsanstalten)	137.478	105.746/77%	21.842/16%	22.991/17%	114.400
- Davon mit differenzierten Angaben	85.302	66.934/78%	12.472	14.157	71.000
- Pflegeeinrichtungen	72.289	65.411/90%	11.388	13.924	58.300
- Ambulante Pflegedienste	1.143	1.071/94%	443	190	1.000
- Gemeinschaftsunterkünfte für Asylsuchende	10.385	244/2%	510	16	10.300
- sonstige	1.485	208/14%	131	27	1.400

*Für Betreuung nach § 33 IfSG werden nur Fälle < 18 Jahren berücksichtigt, da bei anderer Angabe von Fehleingaben ausgegangen wird.

Im Rahmen von Qualitätsprüfungen und Datenbereinigungen der Gesundheitsämter kann es gelegentlich vorkommen, dass bereits übermittelte Fälle im Nachhinein korrigiert bzw. wieder gelöscht werden. So kann es dazu kommen, dass sich bei der Differenz im Vergleich zum Vortag negative Werte ergeben können.

Tabelle 3: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle nach Tätigkeit in Einrichtungen mit besonderer Relevanz für die Transmission von Infektionskrankheiten (n= 210.279 Fälle; Stand 07.07.2021, 0:00 Uhr).

Tätig in Einrichtung	Gesamt	60+ Jahre Anzahl / %	Hospitalisiert Anzahl / %	Verstorben Anzahl / %	Genesen (Schätzung)
§ 23 IfSG (z.B. Krankenhäuser, ärztliche Praxen, Dialyseeinrichtungen und Rettungsdienste)	92.279	6.821/7%	2.700/3%	88/0%	92.100
- Davon mit differenzierten Angaben	54.180	3.826/7%	1.363	40	54.100
- Krankenhäuser	36.391	2.211/6%	973	22	36.300
- Rehabilitationseinrichtungen	2.059	202/10%	48	1	2.100
- sonstige	15.730	1.413/9%	342	17	15.700
§ 33 IfSG (z.B. Kitas, Kinderhorte, Schulen, Heime und Ferienlager) *	49.698	3.706/7%	973/2%	37/0%	49.600
- Davon mit differenzierten Angaben	31.003	2.269/7%	516	16	30.900
- Kitas	16.080	991/6%	251	9	16.000
- Schulen	10.914	923/8%	185	5	10.900
- sonstige	4.009	355/9%	80	2	4.000
§ 36 IfSG (z.B. Pflegeeinrichtungen, Obdachlosenunterkünfte, Einrichtungen zur gemeinschaftlichen Unterbringung von Asylsuchenden, sonstige Massenunterkünfte, Justizvollzugsanstalten)	68.302	7.784/11%	1.667/2%	179/0%	68.100
- Davon mit differenzierten Angaben	39.441	4.571/12%	804	97	39.200
- Pflegeeinrichtungen	35.648	4.190/12%	688	90	35.500
- Ambulante Pflegedienste	2.718	283/10%	79	3	2.700
- Gemeinschaftsunterkünfte für Asylsuchende	425	37/9%	22	1	400
- sonstige	650	61/9%	15	3	600

Bedingt durch eine Umstellung der Variablen werden hier keine Meldungen nach § 42 IfSG aufgeführt.

Im Rahmen von Qualitätsprüfungen und Datenbereinigungen der Gesundheitsämter kann es gelegentlich vorkommen, dass bereits übermittelte Fälle im Nachhinein korrigiert bzw. wieder gelöscht werden. So kann es dazu kommen, dass sich bei der Differenz im Vergleich zum Vortag negative Werte ergeben können.

Schätzung der Fallzahlen unter Berücksichtigung des Verzugs (Nowcasting) und der Reproduktionszahl

Die Reproduktionszahl R bezeichnet die Anzahl der Personen, die im Durchschnitt von einem Fall angesteckt werden. Die Schätzung des R -Wertes basiert auf dem sogenannten Nowcasting (s. Abbildung 3) einem statistischen Verfahren, das die Entwicklung der Fallzahlen nach Erkrankungsbeginn darstellt und für die letzten Tage auch prognostiziert. Diese Prognose ist mit Unsicherheit behaftet, die sich auch in den zum R -Wert angegebenen Prädiktionsintervallen spiegelt. Nach Eingang weiterer Fallmeldungen am RKI wird der R -Wert im Verlauf für die zurückliegenden Tage angepasst und ggf. nach oben oder unten korrigiert. In den letzten Wochen wurden Werte, die am Anfang einer Woche berichtet wurden, typischerweise leicht nach oben korrigiert. Sie hatten also das reale COVID-19 Geschehen in Deutschland leicht unterschätzt. Gegen Ende einer Woche geschätzte Werte verhielten sich stabiler. Den aktuell geschätzten Verlauf des R -Werts zeigt Abbildung 4.

4-Tage-R-Wert
0,99 (95%-Prädiktionsintervall: 0,83 - 1,17)

7-Tage-R-Wert
1,01 (95%- Prädiktionsintervall: 0,93 - 1,09)

Durch Verzögerungen bei der Übermittlung der Fallzahlen an Wochenendtagen kommt es zu zyklischen Schwankungen des 4-Tage-R-Wertes. Der 7-Tages-R-Wert verläuft deutlich gleichmäßiger, da jeweils alle Wochentage in die Bestimmung eines Wertes eingehen.

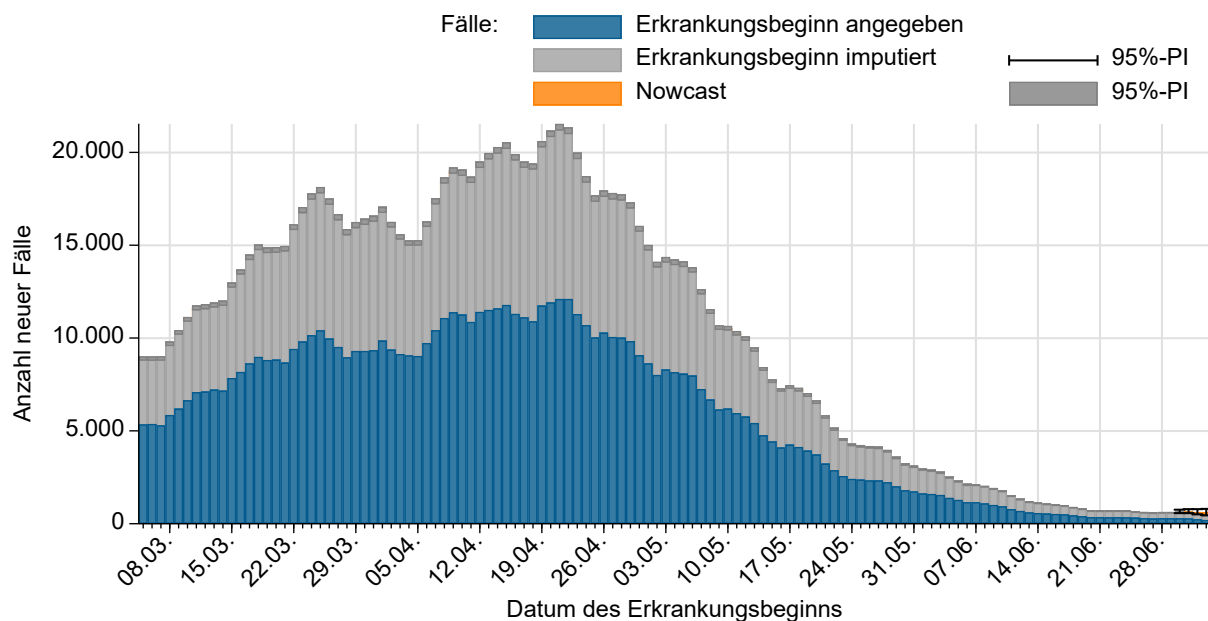


Abbildung 3: Darstellung der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle mit bekanntem Erkrankungsbeginn (dunkelblau), geschätztem Erkrankungsbeginn für Fälle mit fehlender Eingabe des Erkrankungsbeginns (grau) und geschätzter Verlauf der noch nicht übermittelten Fälle (orange) (Stand 07.07.2021, 0:00 Uhr, unter Berücksichtigung der Fälle mit Erkrankungsbeginn bis 03.07.2021).

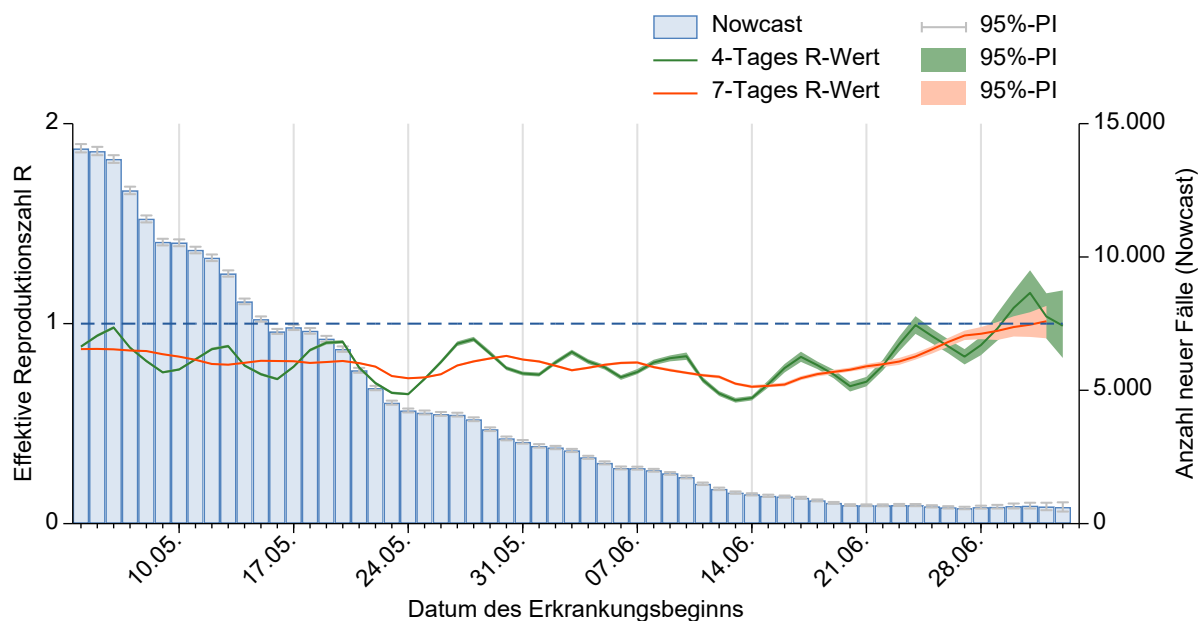


Abbildung 4: Darstellung der geschätzten R-Werte (in grün und orange) in den letzten 60 Tagen, vor dem Hintergrund der durch das Nowcasting geschätzten Fallzahlen nach Erkrankungsbeginn (Stand 07.07.2021, 0:00 Uhr, unter Berücksichtigung der Fälle mit Erkrankungsbeginn bis 03.07.2021).

Der 7-Tage-R-Wert liegt um 1, d.h. die auf niedrigem Niveau befindliche Zahl der Fallmeldungen geht aktuell nicht weiter zurück.

Unter <http://www.rki.de/covid-19-nowcasting> werden Beispielrechnungen und beide täglich aktualisierten R-Werte als Excel-Tabelle zur Verfügung gestellt. Eine detaillierte Beschreibung der Methodik ist unter [Schätzung der aktuellen Entwicklung der SARS-CoV-2-Epidemie in Deutschland - Nowcasting](#) verfügbar (Epid. Bull. 17 | 2020 vom 23.04.2020).

DIVI-Intensivregister

Das RKI betreibt gemeinsam mit der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) das DIVI-Intensivregister (<https://www.intensivregister.de>). Das Register erfasst Fallzahlen intensivmedizinisch behandelter COVID-19-Patient*innen sowie Behandlungs- und Bettenkapazitäten von etwa 1.300 Akut-Krankenhäusern Deutschlands. 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. Seit dem 16.04.2020 ist laut [Intensivregister-Verordnung](#) die Meldung für alle intensivbettenführenden Krankenhausstandorte verpflichtend.

Mit Stand 07.07.2021 (12:15 Uhr) beteiligten sich **1.269** Krankenhaus-Standorte an der Datenerhebung. Insgesamt wurden **23.001** Intensivbetten (Low- und High-Care) als betreibbar gemeldet für Erwachsene, wovon **19.361** (84%) belegt sind. **3.640** (16%) Erwachsenen-ITS-Betten werden als aktuell frei und betreibbar angegeben. Das DIVI-Intensivregister erfasst außerdem die Anzahl der intensivmedizinisch behandelten COVID-19-Fälle (siehe Tabelle 4).

Tabelle 4: Im DIVI-Intensivregister erfasste intensivmedizinisch behandelte COVID-19-Fälle (07.07.2021, 12:15 Uhr)

	Anzahl Fälle	Veränderung zum Vortag*
Aktuell	In intensivmedizinischer Behandlung	484
	- davon invasiv beatmet	303 (63%)
	Neuaufnahmen auf ITS	+16
	Verstorben auf ITS	+3
Gesamt	Abgeschlossene Behandlungen auf ITS*	117.453

Bei der Interpretation der Zahlen muss beachtet werden, dass die Anzahl der meldenden Standorte täglich schwankt, dies kann z. B. die Zahlen im Vergleich zum Vortag beeinflussen.

* Aufgrund von Verlegungen von Patient*innen von einer ITS zur Weiterbehandlung auf eine andere ITS kann pro Patient mehr als eine Behandlung gemeldet werden (➔ Mehrfachzählung möglich)

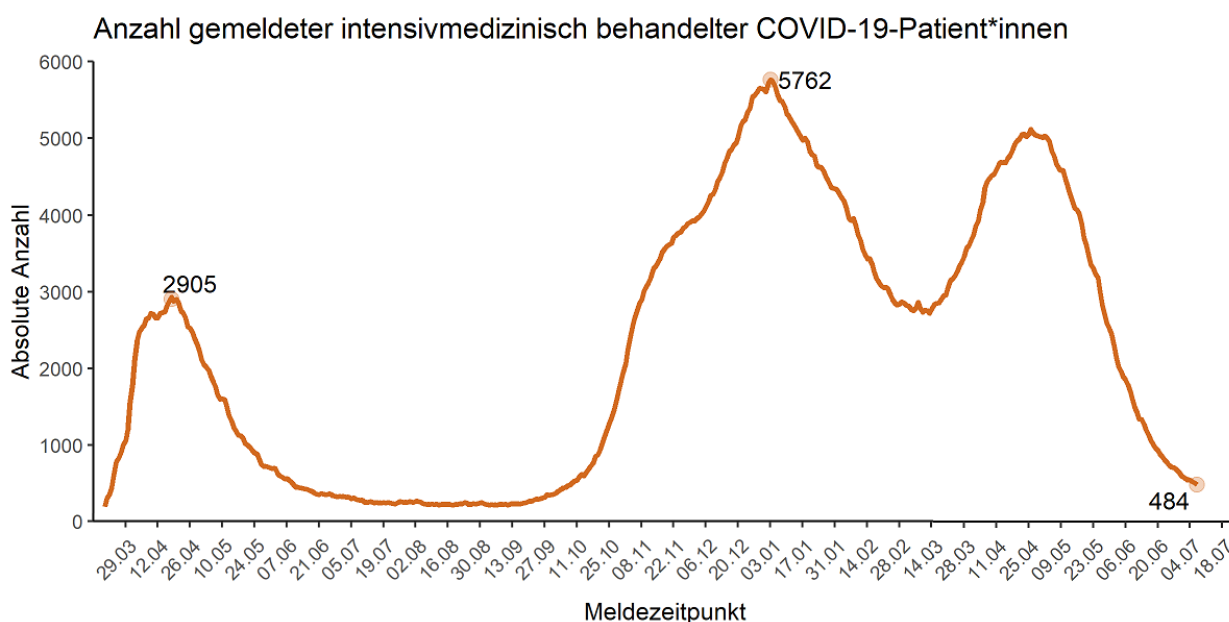


Abbildung 5: Anzahl der gemeldeten COVID-19 Fallzahlen des jeweiligen Beobachtungstages (Stand 07.07.2021, 12:15 Uhr). Zur Interpretation der Kurve im März/April 2020 ist zu beachten, dass noch nicht alle Meldebereiche im Register angemeldet waren. Generell kann sich die zugrundeliegende Gruppe der COVID-19-Intensivpatientinnen und -patienten von Tag zu Tag verändern (Verlegungen und Neuaufnahmen), während die Fallzahl ggf. gleich bleibt.

Erhebungen zu SARS-CoV-2-Labortestungen in Deutschland

Für die Erfassung der Testzahlen werden von Universitätskliniken, Forschungseinrichtungen sowie klinischen und ambulanten Laboren übermittelte Daten aus unterschiedlichen Datenquellen zusammengeführt. Die Erfassung basiert auf einer freiwilligen Mitteilung der Labore und erfolgt über eine webbasierte Plattform (RKI-Testlaborabfrage) und in Zusammenarbeit mit der am RKI etablierten, laborbasierten Surveillance SARS-CoV-2 (eine Erweiterung der Antibiotika-Resistenz-Surveillance, ARS), dem Netzwerk für respiratorische Viren (RespVir) sowie der Abfrage eines labormedizinischen Berufsverbands. Bei den erhobenen Daten handelt es sich um eine freiwillige und keine verpflichtende Angabe der Labore, sodass eine Vollerfassung der in Deutschland durchgeführten PCR-Tests auf SARS-CoV-2 zum jetzigen Zeitpunkt nicht vorliegt. Die hier veröffentlichten aggregierten Daten erlauben keine direkten Vergleiche mit den gemeldeten Fallzahlen.

Testzahlentwicklung und Positivenanteil

Die Anzahl der seit Beginn der Testungen in Deutschland bis einschließlich KW 26/2021 erfassten Testungen, der Positivenanteil und die Anzahl übermittelnder Labore sind in Tabelle 5 dargestellt. Bis einschließlich KW 26/2021 haben sich 260 Labore für die RKI-Testlaborabfrage oder in einem der anderen oben aufgeführten Netzwerke registriert und berichten nach Aufruf überwiegend wöchentlich. Da Labore in der RKI-Testzahlerfassung die Tests der vergangenen Kalenderwochen nachmelden bzw. korrigieren können, ist es möglich, dass sich die ermittelten Zahlen nachträglich ändern. Es ist zu beachten, dass die Zahl der Tests nicht mit der Zahl der getesteten Personen gleichzusetzen ist, da z. B. in den Angaben Mehrfachtestungen von Patienten enthalten sein können (Tabelle 5).

Tabelle 5: Anzahl der SARS-CoV-2-Testungen in Deutschland (Stand 06.07.2021, 12:00 Uhr); KW=Kalenderwoche

Kalenderwoche	Anzahl Testungen	Positiv getestet	Positivenanteil (%)	Anzahl übermittelnder Labore
Bis einschließlich KW16/2021	55.522.864	3.700.645		
17/2021	1.360.960	152.086	11,17	211
18/2021	1.255.724	128.709	10,25	212
19/2021	1.100.259	90.312	8,21	210
20/2021	1.218.879	70.279	5,77	209
21/2021	948.957	39.316	4,14	208
22/2021	881.789	27.440	3,11	208
23/2021	830.132	19.211	2,31	207
24/2021	726.368	10.398	1,43	203
25/2021	707.975	6.876	0,97	205
26/2021	693.438	5.519	0,80	199
Summe	65.247.345	4.250.791		

Eine Auswertung der Positivenanteile der Vorwochen auf Laborebene im zeitlichen Verlauf (KW 12/2020 bis KW 20/2021) finden Sie im Epidemiologischen Bulletin (Erfassung der SARS-CoV-2-Testzahlen in Deutschland (Epid. Bull. 24 | 2021 vom 17.06.2021)). Ab KW 5/2021 werden im Lagebericht die Testzahlen und -Kapazitäten in einer zusammenfassenden Grafik (Abbildung 6) dargestellt. Die vollständigen Testzahlen und -Kapazitäten sowie Probenrückstaus seit Beginn der Erfassung liegen zum Download unter: <http://www.rki.de/covid-19-testzahlen> vor.

Testkapazitäten und Reichweite

Zusätzlich zur Anzahl durchgeführter Tests werden in der RKI-Testzahlerfassung und durch einen labormedizinischen Berufsverband freiwillige Angaben zur täglichen (aktuellen) PCR-Testkapazität und Reichweite erfasst. In KW 26/2021 machten 177 Labore hierzu Angaben. Unter Berücksichtigung aller

notwendigen Ressourcen (Entnahmematerial, Testreagenzien, Personal u. a.) ergibt sich daraus eine zum Zeitpunkt der Abfrage reelle Testkapazität von **2.238.531** Tests in KW 27/2021 (Abbildung 6). Die Abfrage zu Probenrückstau und Lieferschwierigkeiten wurde ab KW 22/2021 eingestellt.

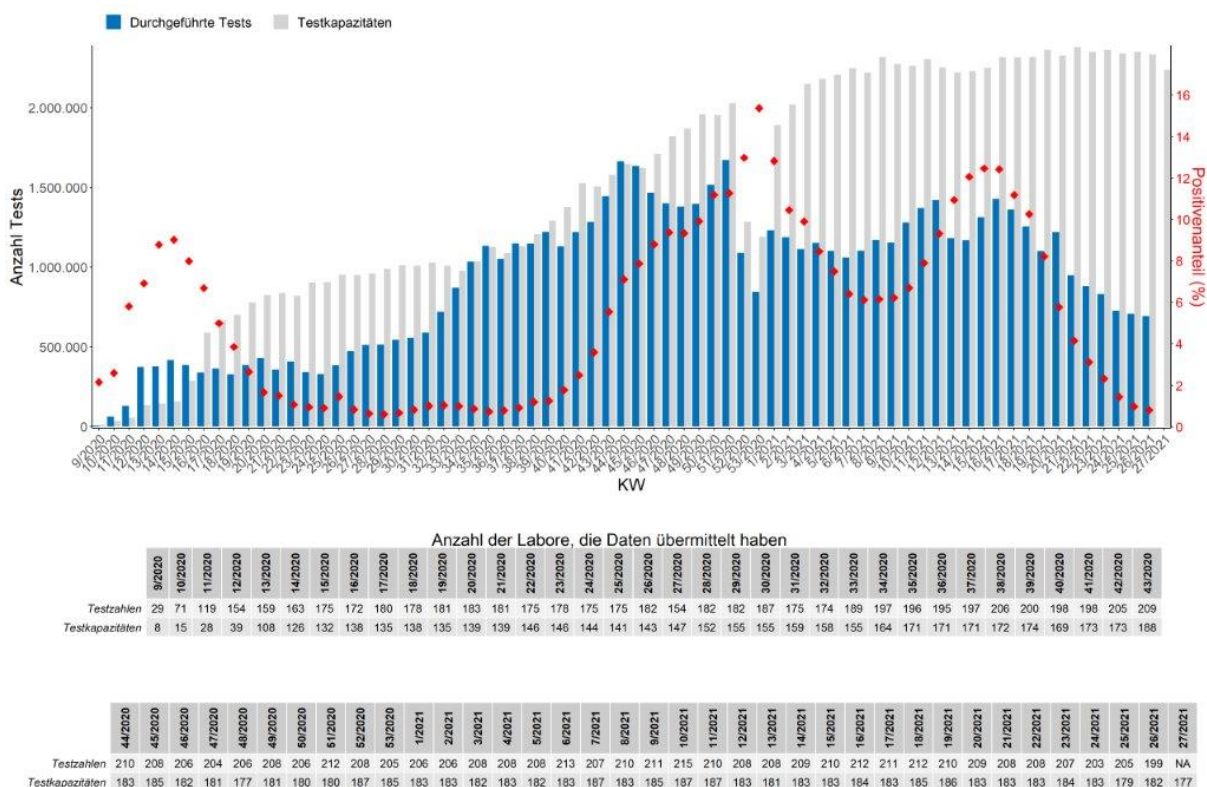


Abbildung 6: Anzahl der durchgeführten SARS-CoV-2-Testungen und der Positivenanteil sowie Testkapazitäten der übermittelnden Labore pro Kalenderwoche (KW), (Stand 06.07.2021, 12:00 Uhr)

Fachliche Einordnung der aktuellen Laborsituation in Deutschland

Im Rahmen der COVID-19-Pandemie spielt die Diagnostik zu SARS-CoV-2 eine entscheidende Rolle. Die Bedeutung liegt nicht nur in der diagnostischen Abklärung, sondern hat eine herausragende Stellung für die Beurteilung der epidemiologischen Entwicklung und hinsichtlich Strategien zur Verlangsamung des aktuellen Geschehens in Deutschland. Die Erfassung der durchgeführten Tests sowie die Ermittlung des Anteils der positiven Tests ermöglichen eine Einschätzung zur Wirksamkeit der Teststrategie. Je höher der Positivenanteil bei gleichzeitig anhaltend hohen Fallzahlen ist, desto höher wird die Anzahl unerkannter Infizierter in einer Population geschätzt (Untererfassung). In KW 26/2021 lag der Positivenanteil der erfassten Tests bei **0,80%**.

Positivenanteile nach Bundesland und Altersgruppen

Bei den derzeit 77 Laboren, die sich an der Laborbasierten Surveillance SARS-CoV-2 beteiligen, werden weitere Informationen zu SARS-CoV-2-Testungen erhoben, die stratifizierte Darstellungen der Testzahlen und Positivenanteile ermöglichen. Von den 77 Laboren wurden seit Beginn der Testungen insgesamt **27.236.632** SARS-CoV-2 PCR - Testergebnisse übermittelt von denen **1.692.308** positiv waren (Datenstand 06.07.2021). Diese decken ca. 40% der insgesamt im Rahmen aller Abfragen und Surveillance-Systeme an das RKI übermittelten Testungen ab. In den Abbildungen 7 und 8 werden die Ergebnisse über die Zeit nach Bundesland und Altersgruppe dargestellt. Unter <https://ars.rki.de/Content/COVID19/Main.aspx> sind weiterführende Informationen zur Laborbasierten Surveillance SARS-CoV-2 und ein ausführlicherer wöchentlicher Bericht mit weiteren stratifizierten Darstellungen zu finden.

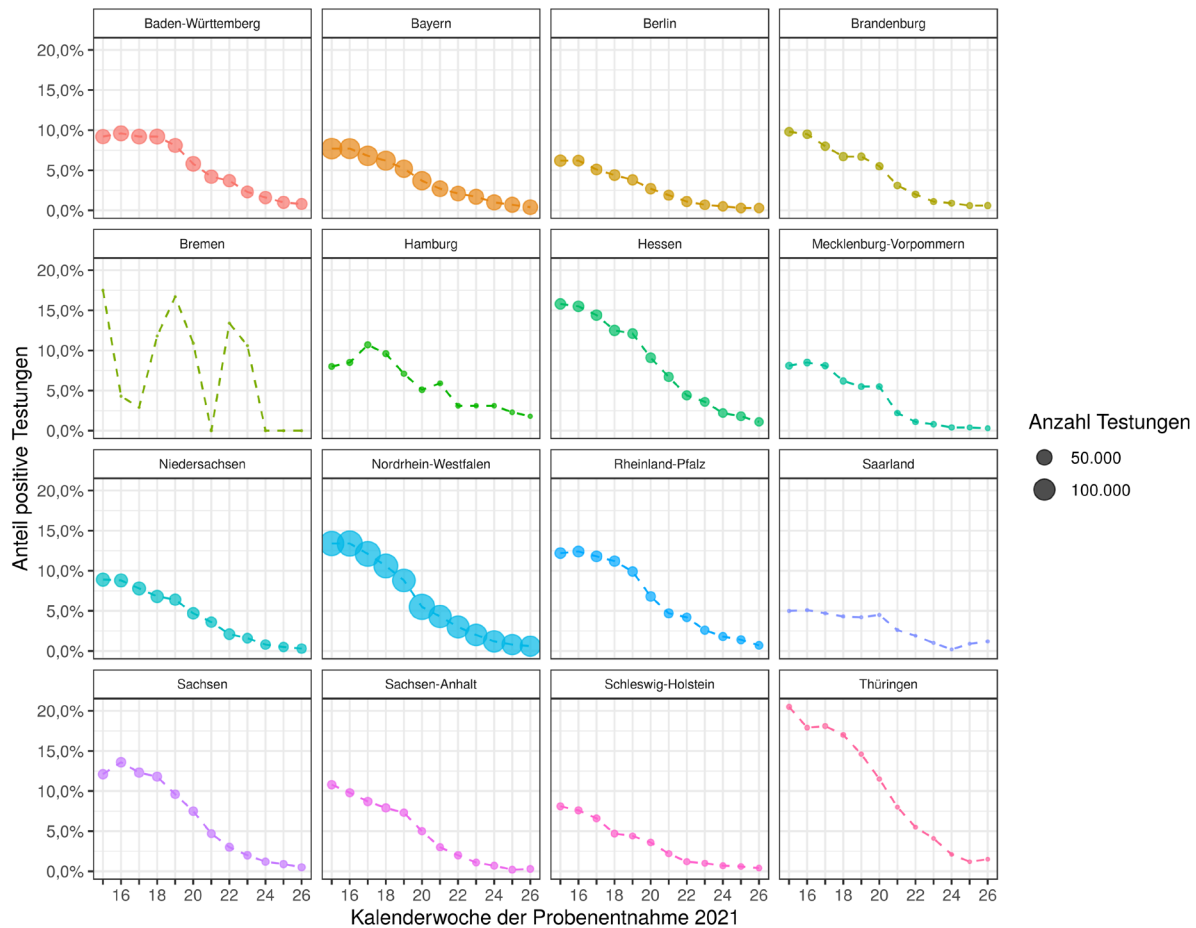


Abbildung 7: Anteil der positiven Testungen von allen im Rahmen der Laborbasierten Surveillance SARS-CoV-2 übermittelten Testungen nach Kalenderwoche der Probenentnahme und nach Bundesland unter Berücksichtigung der Anzahl der Testungen. Die Punktgröße spiegelt die Anzahl der gesamtgetesteten Proben pro Kalenderwoche wider. Bei der Interpretation der Daten ist zu berücksichtigen, dass die Repräsentativität der Daten aktuell nicht für jedes Bundesland gegeben ist. Dargestellt werden die letzten 12 Kalenderwochen (Datenstand 06.07.2021; 77 übermittelnde Labore).

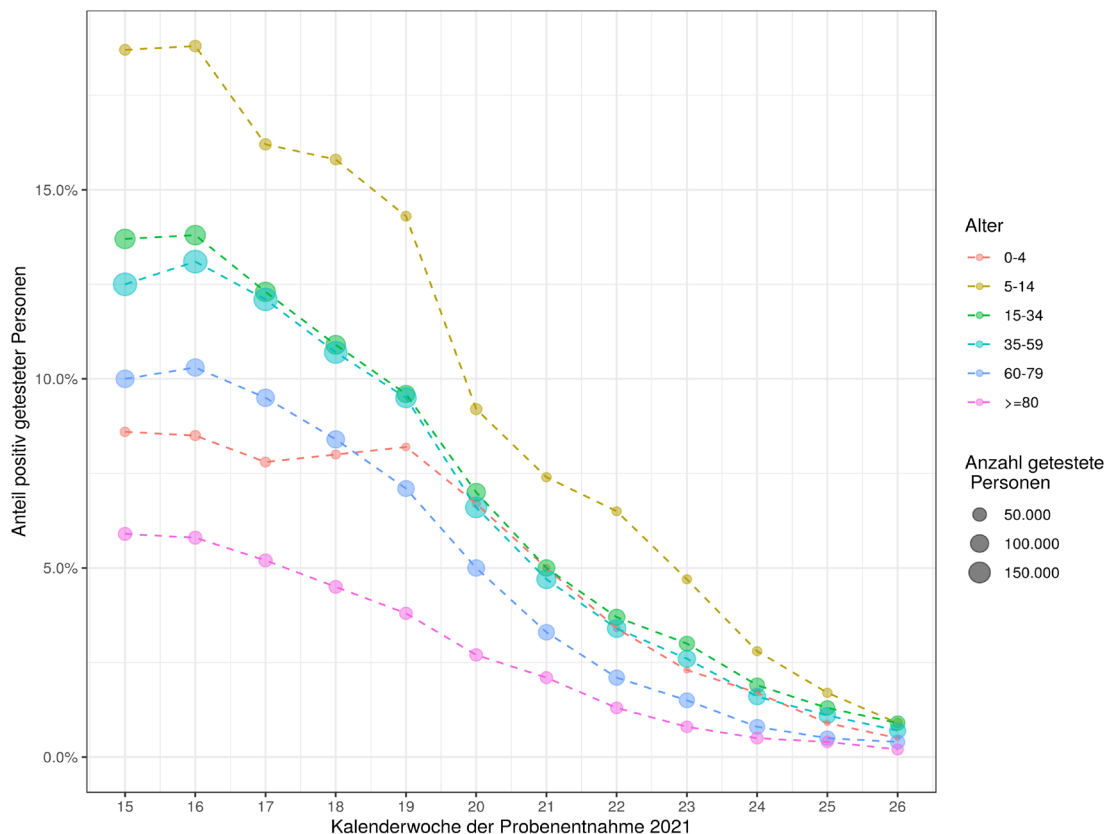


Abbildung 8: Anteil der positiv getesteten Personen von allen im Rahmen der Laborbasierten Surveillance SARS-CoV-2 übermittelten getesteten Personen nach Kalenderwoche der Probenentnahme und unter Berücksichtigung der Anzahl der getesteten Personen. Die Punktgröße spiegelt die Anzahl der gesamtgetesteten Personen pro Kalenderwoche wider. Dargestellt werden die letzten 12 Kalenderwochen (Datenstand 06.07.2021; 77 übermittelnde Labore).

Besorgniserregende Varianten (VOC) in Deutschland

Seit Dezember 2020 werden in Deutschland Infektionen mit den besorgniserregenden SARS-CoV-2 Varianten (Variants Of Concern, VOC). [Als solche sind derzeit in Deutschland die Varianten Alpha \(B.1.1.7\), Beta \(B.1.351\), Gamma \(P.1\) und Delta \(B.1.617.2\) eingestuft.](#) Diese Varianten weisen zahlreiche Mutationen auf, die möglicherweise zu höherer Ansteckungsfähigkeit mit schnellerer Ausbreitung oder zu begrenzter Wirksamkeit einer Komponente der Immunantwort führen können.

Für eine umfassendere Einschätzung zur Verbreitung der VOC in Deutschland werden verschiedene Datenquellen im RKI analysiert, darunter Ergebnisse aus der RKI Testzahlerfassung, Gesamtgenomsequenzdaten und Daten aus dem Meldewesen. Einmal wöchentlich gibt es einen ausführlichen Bericht zur gegenwärtigen Verbreitung dieser Varianten in Deutschland unter: www.rki.de/covid-19-voc-berichte

Die verschiedenen Erhebungsinstrumente zeigen, dass mittlerweile die [VOC Delta \(B.1.617.2\) die dominierenden SARS-CoV-2-Varianten in Deutschland](#) ist. Die Gesamtgenomsequenzierungen zeigen einen Anteil für Alpha (B.1.1.7) von **33 %** an allen untersuchten Varianten. Die VOC Delta (B.1.617.2) hatte in KW 25/2021 einen Anteil von **59 %**. Der Anteil der Varianten Beta (B.1.351) und Gamma (P.1) liegt bei unter 1% in KW 25/2021.

Digitales Impfquotenmonitoring (DIM)

Seit dem 27.12.20 wird in Deutschland in allen Bundesländern gegen COVID-19 geimpft. Derzeit stehen dafür zwei mRNA-Impfstoffe (Comirnaty von Biontech/Pfizer seit 26.12.20 und ein Impfstoff der Firma Moderna seit 3. KW 2021) sowie zwei vektorbasierte Impfstoffe (Vaxzevria von AstraZeneca seit 6. KW 2021 und ein Impfstoff der Firma Johnson & Johnson seit 26.04.2021) zur Verfügung. Während bei Johnson & Johnson eine einmalige Impfung für den vollen Impfschutz ausreicht, wird dieser bei den anderen 3 Impfstoffen mit zwei Impfungen erreicht. Die Impfstoffe Vaxzevria und Johnson & Johnson werden von der STIKO erst ab einem Alter von 60 Jahren empfohlen. Die anderen zwei Impfstoffe können Personen ab 12 Jahren (Comirnaty), nach ärztlicher Aufklärung und bei individuellem Wunsch und Risikoakzeptanz, bzw. ab 18 Jahren (Moderna) verabreicht werden. Personen, die eine Erstimpfung mit Vaxzevria erhalten haben, empfiehlt die STIKO unabhängig vom Alter einen mRNA-Impfstoff als 2. Impfstoffdosis mit mindestens 4-wöchigem Impfabstand zur ersten Impfstoffdosis.

Die Datenbasis zur Bewertung des Impffortschritts beruht zurzeit auf drei Datenquellen:

- 1.) dem vom RKI in Zusammenarbeit mit der Bundesdruckerei bereitgestellten Erhebungssystem zum digitalen Impfquotenmonitoring (DIM) für die Impfzentren und mobilen Impfteams der Länder sowie für die Betriebsmediziner, und
- 2.) den aggregierten Daten der niedergelassenen Vertrags- und Privatärzte, die entweder über die Kassenärztliche Bundesvereinigung oder über ein Meldeportal der Privatärztlichen Abrechnungsstellen (PVS) täglich an das RKI gelangen.

Ab 02.07.2021 melden nun alle Bundesländer Ihre Daten exklusiv über DIM. Mit den Meldungen aus den Arztpraxen liegt dem RKI jedoch ein großer Anteil der Daten nur in aggregierter Form vor.

Nach den übermittelten Daten ist bisher folgende Einschätzung möglich: Bis zum Impftag **06.07.2021** (Datenstand **07.07.2021**) wurden insgesamt **78.672.892** COVID-19-Impfungen in Deutschland verabreicht; **47.505.270** Menschen sind mindestens einmal geimpft (Erstimpfungen mit den Impfstoffen von BioNTech, Moderna oder AstraZeneca oder eine Impfung mit dem Impfstoff Johnson & Johnson) und **33.202.521** Menschen sind vollständig geimpft (zweite Impfdosis oder eine Impfdosis mit Johnson & Johnson). Die Zahl der durchschnittlich pro Tag verabreichten Impfungen lag mit rund **710.100** in der **27. Impfwoche (KW26, 28.06.-04.07.2021)** etwas niedriger als in der Vorwoche (**KW25, n=800.500**). **Am 30.06.2021 lag die Gesamtzahl der verabreichten Impfungen bei mehr als 1 Mio.** Entsprechend der zur Verfügung stehenden

Impfstoffmengen fanden die meisten Impfungen bisher mit Comirnaty statt. Von den bis einschl. 04.07.2021 ausgelieferten Impfstoffen waren bis zum 06.07.2021 jeweils 93% (Comirnaty), 91% (Moderna), 78% (AstraZeneca) und 56% (Johnson & Johnson) verimpft worden.

Die Impfquoten der Bundesländer unterscheiden sich insbesondere hinsichtlich der ersten Impfstoffdosis: Bis zum Impftag 06.07.2021 liegen die Impfquoten für mindestens einmal Geimpfte im Bundesdurchschnitt bei 57,1 und reichen von 48,8% in Sachsen bis zu 65,9% in Bremen. Vollständig geimpft wurden bisher 39,9% der Gesamtbevölkerung. Bei den vollständigen Impfungen liegt die Spanne zwischen 36,3% in Brandenburg und 45,0% im Saarland.

Da ein großer Teil der täglichen Impfungen nun in den Hausarztpraxen erfolgt und die Daten aus den Hausarztpraxen nur Angaben zum Impfstoff, zur Impfstoffdosis und lediglich eine Alterseinteilung <18 Jahre, 18-59 Jahre und 60+ Jahre (jedoch ohne Impfstoffbezug) enthalten, kann über das Impfgeschehen nur zuverlässig in diesen Aggregationsstufen berichtet werden (vgl. Tabelle 6). Der Impffortschritt in anderen als den genannten Altersstrata ist damit nicht abbildbar. Auch eine Darstellung von Impfquoten nach Landkreisen ist mit den verfügbaren Daten nur sehr eingeschränkt möglich, da nur aus den DIM-Daten ein entsprechender regionaler Bezug der Geimpften ableitbar ist, aus den Daten der Arztpraxen dagegen nur der regionale Bezug der impfenden Ärzte.

Mit dem Eintritt der Betriebsärzte in das Impfgeschehen sind zusätzliche Unschärfen bezüglich der Zuordnung der Impfungen zu den Impfstrukturen bzw. Impfstellen entstanden. Daher werden diese in den täglichen P resettabellen des RKI nicht mehr ausgewiesen. An dieser Stelle wird einmal wöchentlich ein Überblick über die Anzahl der Impfungen nach Impfstelle bundesweit und nach Bundesland gegeben.

Tabelle 6: An das RKI übermittelte COVID-19-Impfungen nach Impfstelle pro Bundesland (Datenstand 07.07.2021)

Bundesland	Impfzentren, Mobile Teams, Krankenhäuser		Arztpraxen (Vertragsärzte und Privatärzte)		Betriebsärzte	
	Erstimpfungen	Zweitimpfungen	Erstimpfungen	Zweitimpfungen	Erstimpfungen	Zweitimpfungen
	Gesamt	Gesamt	Gesamt	Gesamt	Gesamt	Gesamt
Baden-Württemberg	3.766.779	2.862.849	2.352.008	1.258.205	129.130	8.282
Bayern	4.074.851	3.260.944	3.017.191	1.577.623	155.508	5.889
Berlin	1.212.271	852.871	829.315	471.770	25.805	4.463
Brandenburg	740.746	516.261	597.072	331.840	5.978	494
Bremen	307.142	189.076	132.110	68.106	9.935	225
Hamburg	616.518	466.604	390.184	193.827	39.073	1.089
Hessen	2.108.370	1.575.236	1.356.874	713.556	67.002	4.076
Mecklenburg-Vorpommern	501.196	376.756	405.804	257.653	4.513	104
Niedersachsen	2.652.041	1.839.449	2.001.179	934.557	66.443	2.349
Nordrhein-Westfalen	5.776.847	4.835.021	4.739.183	2.384.216	219.668	7.399
Rheinland-Pfalz	1.403.358	1.012.580	949.922	477.777	28.456	1.128
Saarland	353.598	295.551	237.661	123.688	10.944	210
Sachsen	1.216.559	1.016.392	752.092	459.973	17.897	3.272
Sachsen-Anhalt	697.638	527.270	472.430	255.195	6.473	738
Schleswig-Holstein	972.515	745.478	768.860	373.680	19.577	406
Thüringen	739.391	535.071	380.720	236.224	9.131	494
Gesamt	27.139.820	20.907.409	19.382.605	10.117.890	815.533	40.618

Zu beachten ist hierbei, dass die Betriebe und Betriebsmediziner ihre Impfdaten auf 3 Wegen melden können:

1. mit eigener Kennung an das digitale Impfquotenmonitoring (DIM) - nur diese Daten können extra ausgewiesen werden.
2. über das KBV-Portal, wenn sie über eine KV-Anbindung verfügen - hier ist keine Unterscheidung zwischen betriebsärztlichen und anderen Impfungen möglich.
3. über die Strukturen der bestehenden Impfzentren, die von den Betrieben mit genutzt werden - auch hier ist keine Unterscheidung zwischen betrieblichen und allgemeinen Impfungen möglich.

Wie häufig Meldungen nach 2. oder 3. erfolgen, ist anhand der vorliegenden Daten nicht erkennbar. Die Zuordnung der durchgeführten Impfungen zu den Impfstellen bleibt daher ungenau.

Die Daten der Impfanspruchnahme werden werktäglich auf der RKI-Webseite aktualisiert und werden auch vom Covid-19-Impfdashboard verwendet:

www.rki.de/covid-19-impfquoten

<https://impfdashboard.de/>

Impfdurchbrüche

Seit Beginn der COVID-19-Impfkampagne führt das RKI ein kontinuierliches Monitoring von Impfdurchbrüchen durch, die aus den nach IfSG übermittelten Meldedaten identifiziert werden.

Definition wahrscheinlicher Impfdurchbruch:

Ein wahrscheinlicher Impfdurchbruch ist definiert als SARS-CoV-2-Infektion (mit klinischer Symptomatik), die bei einer vollständig geimpften Person mittels PCR oder Erregerisolierung diagnostiziert wurde. Ein vollständiger Impfschutz wird angenommen, wenn nach einer abgeschlossenen Impfserie (2 Dosen Moderna-, BioNTech- oder AstraZeneca-Vakzine bzw. 1 Dosis Janssen-Vakzine) mindestens zwei Wochen vergangen sind.

Die Impfkampagne in Deutschland hat Ende Dezember 2020 begonnen, im Folgenden sind Informationen zu Fällen und Impfdurchbrüchen ab dem 01.02.2021 dargestellt. Dies ist durch die Definition eines Impfdurchbruchs begründet (mindestens zwei Wochen nach zweiter Impfstoffdosis sowie Impfintervall von mindestens drei Wochen zwischen erster und zweiter Impfstoffdosis: frühestmöglicher Impfdurchbruch ab 01.02.2021).

Insgesamt 3.806 Impfdurchbrüche wurden seit 01.02.2021 anhand der nach IfSG übermittelten Meldedaten identifiziert, davon 3.342 nach einer abgeschlossenen Impfserie mit Comirnaty (BioNTech/Pfizer), 117 mit Spikevax (Moderna), 95 mit Vaxzevria (AstraZeneca) und 74 mit COVID-19 Vaccine Janssen. Bei weiteren 178 Impfdurchbrüchen erfolgte anhand der vorliegenden Angaben keine Zuordnung zu den o.g. Impfstoffen. Unter den Impfdurchbrüchen wurden 0 Fälle (0%) im Alter von <18 Jahren, 49 Fälle (2,8%) im Alter von 18-59 Jahren und 480 Fälle (26%) im Alter ≥60 Jahren hospitalisiert.

Tabelle 7: COVID-19 Impfdurchbrüche und Impfquote nach Altersgruppe (Datenstand 07.07.2021).

	Alter <18		Alter 18-59		Alter ≥60 Jahre	
	Kumuliert seit 01.02.2021 (KW05)	KW 23-26	Kumuliert seit 01.02.2021 (KW05)	KW 23-26	Kumuliert seit 01.02.2021 (KW05)	KW 23-26
COVID-19 Fälle mit vollständiger Impfung ^{a)}	15	5	3.297	403	4.604	296
Impfdurchbrüche (symptomatisch) ^{b)}	7	1	1.966	265	1.833	117
-davon Angaben zu VOC vorhanden	6	1	1.137	146	1.040	56
Impfdurchbrüche mit B.1.1.7 (n / [%]) ^{c)}	5 / 83%	0 / 0%	934 / 82%	56 / 38%	911 / 88%	27 / 48%
hospitalisierte Impfdurchbrüche mit B.1.1.7, (n / [%]) ^{c, d)}	0 / 0%	0 / 0%	25 / 2%	1 / 1%	247 / 26%	1 / 2%
Impfdurchbrüche mit B.1.617.2 (n / [%]) ^{c)}	1 / 17%	1 / 100%	92 / 8%	81 / 55%	28 / 3%	25 / 45%
hospitalisierte Impfdurchbrüche mit B.1.617.2, (n / [%]) ^{c, d)}	0 / 0%	0 / 0%	0 / 0%	0 / 0%	5 / 1%	5 / 10%
COVID-19 Fälle mit klinischer Symptomatik ^{e)}	135.051	3.896	676.808	12.310	163.294	1.742
Anteil Impfdurchbrüche unter COVID-19 Fällen [%] ^{f)}	0,01	0,03	0,29	2,15	1,12	6,72
Anteil vollständig Geimpfte in der Bevölkerung (Impfquote) [%] ^{g)}	0,40	-	22,20	-	49,40	-

a) Anzahl der *asymptomatischen und symptomatischen* COVID-19 Fälle mit abgeschlossener Impfserie und einem Mindestabstand von 14 Tagen zwischen Erkrankungsbeginn bzw. Diagnose nach der letzten Impfung

b) Anzahl der *symptomatischen* COVID-19 Fälle mit abgeschlossener Impfserie und einem Mindestabstand von 14 Tagen zwischen Erkrankung bzw. Diagnose nach der letzten Impfung

c) Der Anteil weiterer Virusvarianten wird ausgewertet, ist bislang aber sehr klein und wird daher derzeit nicht berichtet

d) Die Bezugsmenge zu diesen Angaben bezieht sich auf Fälle wo sowohl Angaben zur VOC als auch Angaben zur Hospitalisierung vorliegen. Dies führt teilweise zu geringen Abweichungen zu „-davon Angaben zu VOC vorhanden“.

e) Bezugsmenge für die Impfdurchbrüche zur Bestimmung des relativen Anteils, berechnet ab Zeitpunkt des möglichen Auftretens erster Impfdurchbrüche (Beginn Impfkampagne plus 3 Wochen Impfintervall plus 2 Wochen nach zweiter Impfstoffdosis)

f) Zähler und Nenner berücksichtigen nur die *symptomatischen* Fälle

g) Dazu zählen alle Impfserien in Deutschland mit 1 Dosis (Janssen-Vakzine) bzw. 2 Dosen (Moderna-, BioNTech- oder AstraZeneca-Vakzine), wenn mindestens zwei Wochen seit der letzten Dosis vergangen sind

Interpretation und Abschätzung der Impfeffektivität:

Der größte Teil der seit 01.02.2021 übermittelten COVID-19-Fälle war nicht geimpft.

Durch einen Vergleich des Anteils vollständig Geimpfter unter COVID-19-Fällen mit dem Anteil vollständig Geimpfter in der Bevölkerung ist es möglich, die Wirksamkeit der Impfung grob abzuschätzen (sog. Screening-Methode nach Farrington, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8225751/>). Die nach dieser Methode geschätzte Impfeffektivität liegt für den Zeitraum 01.02. bis 04.07.2021 für die Altersgruppen 18-59 Jahre bei ca. 92% bzw. ≥60 Jahre bei ca. 91%. Im Gegensatz zu früheren Berichten wurde die Impfeffektivität wochenweise berechnet und der Mittelwert aus den wochenweisen Einzelwerten gebildet. Durch diese neue Vorgehensweise wird der dynamischen Entwicklung der Impfquote besser Rechnung getragen. Die Impfeffektivität für die Altersgruppe <18 Jahren wird derzeit noch nicht berichtet. Aufgrund der in dieser Altersgruppe noch sehr niedrigen Impfquote sowie differenzierter

Impfempfehlungen bzw. Zulassung (Comirnaty: aktuell ab 12 Jahre) besteht hier ein erhöhtes Verzerrungsrisiko.

Die Anzahl der Impfdurchbrüche sowie die nach der Screening-Methode geschätzte Wirksamkeit der eingesetzten Impfstoffe bestätigen die hohe Wirksamkeit aus den klinischen Studien.

Da die Angaben zu den Impfungen der COVID-19 Fälle teilweise unvollständig sind und somit eine Untererfassung der geimpften COVID-19-Fälle wahrscheinlich ist, wird die Wirksamkeit der Impfstoffe eher überschätzt. Auch wenn mit der aktuellen Methodik der Mittelwert-Berechnung einer Überschätzung der Impfeffektivität entgegengewirkt wird, kann nicht ausgeschlossen werden, dass die aktuelle Dynamik sowohl in den Impfquoten als auch in den Infektionswahrscheinlichkeiten sowie ein möglicherweise unterschiedliches Testverhalten bei Geimpften und Ungeimpften zu Verzerrungen führen. Die hier aufgeführten Werte müssen daher mit Vorsicht interpretiert werden und dienen vor allem der Einordnung der Impfdurchbrüche und einer ersten Abschätzung der Impfeffektivität.

Risikobewertung durch das RKI

Seit dem 01.06.2021 stuft das Robert Koch-Institut aufgrund der Verbreitung von einigen besorgniserregenden SARS-CoV-2 Varianten sowie der noch nicht ausreichen hohen Impfquote die Gefährdung der Gesundheit der Bevölkerung in Deutschland insgesamt als **hoch** ein. Es lassen sich wieder mehr Infektionsketten nachvollziehen, aber Ausbrüche vor allem in Privathaushalten, Kitas, Schulen sowie dem beruflichen Umfeld treten weiterhin auf. Neue Varianten verbreiten sich leichter und führen zu schwereren Krankheitsverläufen. Aus diesem Grund bleibt neben der Fallfindung und der Kontaktpersonennachverfolgung weiterhin die konsequente Umsetzung kontaktreduzierender Maßnahmen und Schutzmaßnahmen erforderlich.

Dies ist vor dem Hintergrund der raschen Ausbreitung leichter übertragbarer besorgniserregender Varianten (VOC) von entscheidender Bedeutung, um die Zahl der neu Infizierten deutlich zu senken und schwere Krankheitsverläufe, intensivmedizinische Behandlungen und Todesfälle zu vermeiden.

Solange die Impfstoffe noch nicht in ausreichenden Mengen für alle Altersgruppen zur Verfügung stehen, können Antigentests als zusätzliches Element zur frühzeitigen Erkennung der Virusausscheidung die Sicherheit erhöhen.

Am 25.06.2021 erfolgte eine Aktualisierung der Risikobewertung unter Berücksichtigung der aktuellen Entwicklung der Fallzahlen und besorgniserregenden Varianten. Die aktuelle Version findet sich unter folgendem Link: www.rki.de/covid-19-risikobewertung.

Empfehlungen und Maßnahmen in Deutschland

Aktuelles

- Zu aktuellen Entwicklungen und Maßnahmen informiert das Bundesgesundheitsministerium auf seinen Internetseiten
<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus.html>
<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus/chronik-coronavirus.html>

Neue Dokumente

- Welche Impfquote ist notwendig, um COVID-19 zu kontrollieren?, Epid Bull 27/2021 (05.07.2021)
https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2021/27/Art_01.html
- Flyer: Sicher durch den Sommer (02.7.2021)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Buerger/Flyer_Sicher-durch-den-Sommer.pdf

- Mitteilung der STIKO zur COVID-19-Impfung: Impfabstand und heterologes Impfschema nach Erstimpfung mit Vaxzevria (01.7.2021)
https://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/STIKO/Empfehlungen/PM_2021-07-01.html
- PCR-Testkapazitäten nutzen für Personengruppen ohne Impfmöglichkeit: serielles Screening von Kindern in KiTas und Grundschulen mittels Lolli-Pool-PCR-Testungen auf SARS-CoV-2 als Teil eines Multikomponenten-Präventionskonzepts, Epid Bull 26/2021 (01.07.2021)
https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2021/26/Art_01.html
- COVID-19 Impfquoten-Monitoring in Deutschland (COVIMO) – 5. Report (29.6.2021)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Projekte_RKI/covimo_studie_Ergebnisse.html

Aktualisierte Dokumente

- Informationen zur Ausweisung internationaler Risikogebiete durch das Auswärtige Amt, BMG und BMI (05.07.2021)
www.rki.de/covid-19-risikogebiete
- Übersicht zu besorgniserregenden SARS-CoV-2-Virusvarianten (VOC) (05.07.2021)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Virusvariante.html
- Antworten auf häufig gestellte Fragen zum Coronavirus SARS-CoV-2 / Krankheit COVID-19 (01.07.2021)
www.rki.de/covid-19-faq
- Bericht zu Virusvarianten von SARS-CoV-2 in Deutschland (30.6.2021)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/DESH/Berichte-VOC-tab.html
- Corona-Warn-App: Online-Schnelltestpartnersuche und Version 2.4 mit digitalem EU-Testzertifikat (29.06.2021)
www.rki.de/covid-19-warnapp

Epidemiologische Lage global

Zahlen und weitere Informationen zu COVID-19-Fällen in anderen Ländern finden Sie auf den Internetseiten des ECDC:

<https://www.ecdc.europa.eu/en/geographical-distribution-2019-ncov-cases>

Das WHO Regionalbüro für Europa, die Europäische Kommission und das Europäische Observatorium für Gesundheitssysteme und Gesundheitspolitik haben den COVID-19 Health System Response Monitor (HSRM) veröffentlicht. Er dient dazu, aktuelle Informationen aus den europäischen Ländern zu sammeln und deren Reaktionen auf die Krise zu dokumentieren. Der Fokus liegt dabei auf Gesundheitssystemen und Public-Health-Initiativen (Zugang auf Englisch):

<https://www.covid19healthsystem.org/mainpage.aspx>

Empfehlungen und Maßnahmen global

Europa

- In Unterstützung zur „Empfehlung zur Koordinierung von Maßnahmen mit Auswirkungen auf die Freizügigkeit“ des Europäischen Rates stellt das ECDC Karten zu Indikatoren zur Verfügung:
<https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/situation-updates/weekly-maps-coordinated-restriction-free-movement>
- Das ECDC stellt zudem zahlreiche Dokumente und Informationen zur Verfügung unter:
<https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19-pandemic>

- Daten zu Fallzahlen und 14-Tage-Inzidenzen weltweit findet man auf dem Dashboard des ECDC:
<https://gap.ecdc.europa.eu/public/extensions/COVID-19/COVID-19.html>

Weltweit

- WHO/Europa Informationen zu COVID-19:
<https://www.euro.who.int/de/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19>
- WHO COVID-19-Dashboard:
<https://covid19.who.int/>
- Die WHO stellt umfangreiche Informationen und Dokumente zur Verfügung unter:
<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>

Wöchentliche Situation Reports der WHO:

<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>

Anhang:

Hinweise zur Datenerfassung und -bewertung

Die in diesem Lagebericht dargestellten Daten stellen eine Momentaufnahme dar. Informationen zu Fällen können im Verlauf der Erkrankung nachermittelt und im Meldewesen nachgetragen werden. Nicht für alle Variablen gelingt eine vollständige Erfassung.

Die Gesundheitsämter ermitteln ggf. zusätzliche Informationen, bewerten den Fall und leiten die notwendigen Infektionsschutzmaßnahmen ein. Die Daten werden spätestens am nächsten Arbeitstag vom Gesundheitsamt elektronisch an die zuständige Landesbehörde und von dort an das RKI übermittelt. Die Daten werden am RKI einmal täglich jeweils um 0:00 Uhr aktualisiert.

Durch die Dateneingabe und Datenübermittlung entsteht von dem Zeitpunkt des Bekanntwerdens des Falls bis zur Veröffentlichung durch das RKI ein Zeitverzug, sodass es Abweichungen hinsichtlich der Fallzahlen zu anderen Quellen geben kann.

Für die Berechnung der Inzidenzen werden die Daten der Bevölkerungsstatistik des Statistischen Bundesamtes mit Datenstand 31.12.2019 verwendet. Die Berechnung der 7-Tage-Inzidenz erfolgt auf Basis des Meldedatums, also dem Datum, an dem das lokale Gesundheitsamt Kenntnis über den Fall erlangt und ihn elektronisch erfasst hat. Für die heutige 7-Tage-Inzidenz werden die Fälle mit Meldedatum der letzten 7 Tage gezählt.

Die Differenz zum Vortag, so wie sie im Lagebericht und Dashboard ausgewiesen wird, bezieht sich dagegen auf das Datum, wann der Fall erstmals in der Berichterstattung des RKI veröffentlicht wird. Es kann sein, dass z.B. durch Übermittlungsverzug dort auch Fälle enthalten sind, die ein Meldedatum vor mehr als 7 Tagen aufweisen. Gleichzeitig werden in der Differenz auch Fälle berücksichtigt, die aufgrund von Datenqualitätsprüfungen im Nachhinein gelöscht wurden, sodass von dieser Differenz nicht ohne weiteres auf die 7-Tage-Inzidenz geschlossen werden kann.

Anmerkungen zur Starttabelle Seite 1

- 1 Die Differenz zum Vortag bezieht sich auf das Eingangsdatum am RKI; aufgrund des Übermittlungsverzugs können Fälle aus vorangegangenen Tagen darunter sein.
- 2 Die aktiven Fälle ergeben sich aus der Zahl der übermittelten Fälle abzüglich der Todesfälle und der geschätzten Zahl der Genesenen.
- 3 Der Algorithmus zur Schätzung der Genesenen berücksichtigt Angaben zum Erkrankungsbeginn und zur Hospitalisierung, jedoch nicht, ob ggf. Spätfolgen der Erkrankung vorliegen, weil diese Daten nicht regulär im Meldesystem erfasst werden.
- 4 Die Gesamtzahl mindestens einmal Geimpfter umfasst Personen, die Erstimpfungen mit den Impfstoffen von BioNTech, Moderna oder AstraZeneca oder eine Impfung mit dem Impfstoff Janssen erhalten haben.
- 5 Vollständig gegen COVID-19 geimpft heißt: Zwei Impfdosen mit einem Impfstoff von AstraZeneca, BioNTech, Moderna oder eine Dosis mit dem Impfstoff von Janssen bzw. eine einzelne Dosis bei COVID-19-Genesenen.