



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

09.09.2021 – AKTUALISierter STAND FÜR DEUTSCHLAND

*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 (Nukleinsäurenachweis oder Erregerisolierung) COVID-19-Fällen dargestellt. Ebenso werden Daten aus weiteren Surveillancesystemen und Erhebungen dargestellt.*

Die dem RKI übermittelten Fälle sind tagesaktuell auf dem Dashboard (<https://corona.rki.de/>) und als werktäglicher Situationsbericht ([www.rki.de/covid-19-situationsbericht](http://www.rki.de/covid-19-situationsbericht)) verfügbar. Ein Wochenvergleich mit aktueller Einordnung wird im heutigen Wochenbericht (immer donnerstags) dargestellt. Die meisten Ergebnisse in diesem Wochenbericht beziehen sich auf Daten bis zur 35. Kalenderwoche 2021.

Unter dem Link [www.rki.de/inzidenzen](http://www.rki.de/inzidenzen) stellt das RKI die tagesaktuellen Fallzahlen und Inzidenzen, (einschließlich des Verlaufs nach Berichtsdatum) nach Landkreisen und Bundesländern zur Verfügung. Wöchentlich aktualisierte [Trendberichte relevanter Indikatoren](#) stehen ebenfalls zur Verfügung. Des Weiteren bietet SurvStat@RKI die Möglichkeit übermittelte COVID-19-Fälle sowie andere nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG) meldepflichtige Krankheitsfälle und Erregernachweise individuell abzufragen ([https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/SurvStat/survstat\\_node.html](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/SurvStat/survstat_node.html)).

## Inhalt

Epidemiologische Lage in Deutschland .....	3
Zusammenfassende Bewertung der aktuellen Situation .....	3
Demografische Verteilung.....	4
Zeitlicher Verlauf .....	5
Geografische Verteilung.....	5
Wochenvergleich der Bundesländer .....	6
Wahrscheinliche Infektionsländer.....	6
Ausbrüche.....	7
Ausbrüche in Kindergärten, Horten und Schulen.....	7
Klinische Aspekte und syndromische Surveillance.....	9
Hospitalisierungen.....	9
Ergebnisse aus weiteren Surveillancessystemen zu akuten respiratorischen Erkrankungen .....	10
Intensivpflichtige COVID-19-Fälle mit einer SARI.....	12
Daten aus dem Intensivregister .....	13
Todesfälle, Mortalitätssurveillance, EuroMomo.....	14
EuroMOMO und Destatis .....	14
Impfen .....	15
Digitales Impfquotenmonitoring (DIM).....	15
Impfeffektivität.....	17
Interpretation und Abschätzung der Impfeffektivität.....	19
SARS-CoV-2-Labortestungen und Variants of Concern (VOC).....	20
SARS-CoV-2-Testzahlen .....	20
Testzahlentwicklung und Positivenanteil .....	21
Testkapazitäten und Reichweite .....	21
Fachliche Einordnung der aktuellen Laborsituation in Deutschland.....	22
Positivenanteile nach Bundesland und Altersgruppen und Organisationstyp.....	22
Gesamtgenomsequenzdaten zu SARS-CoV-2-Varianten.....	24
IfSG-Melddaten zu SARS-CoV-2-Varianten.....	26
Empfehlungen und Maßnahmen in Deutschland .....	27
Aktuelles .....	27
Anhang .....	28
Hinweise zur Datenerfassung und -bewertung.....	28
Inzidenz der hospitalisierten COVID-19-Fälle nach Impfstatus.....	28

## Epidemiologische Lage in Deutschland

### Zusammenfassende Bewertung der aktuellen Situation

Die 7-Tage-Inzidenz hat seit Anfang Juli 2021 deutlich zugenommen und steigt damit wesentlich früher und schneller an als im vergangenen Jahr, als vergleichbare Inzidenzen erst im Oktober erreicht wurden. Auch der Anteil der positiv getesteten Proben unter den in den Laboren durchgeführten PCR-Tests steigt weiter an und lag in der 35. Kalenderwoche (KW) 2021 bei 8,7 % (34. KW: 8,4 %). Hohe 7-Tage-Inzidenzen (>100 pro 100.000 Einwohner) wurden in den Altersgruppen der 5- bis 44-Jährigen beobachtet. In den Altersgruppen der Jugendlichen (5-19 Jahre) liegt die 7-Tage-Inzidenz bei über 170 pro 100.000 Einwohner. Dies spiegelt sich auch in hohen Positivanteilen der Tests bei den 5- bis 34-Jährigen wider. Die vierte Welle betrifft alle Altersgruppen, nahm zunächst aber insbesondere durch Infektionen innerhalb der jungen erwachsenen Bevölkerung an Fahrt auf und breitet sich zunehmend auch in höhere Altersgruppen aus. Die meisten hospitalisierten Fälle wurden weiterhin in den Altersgruppen der 35- bis 59-Jährigen übermittelt, seit dieser Woche gefolgt von den Altersgruppen der 60- bis 79-Jährigen und danach der Altersgruppe der 15- bis 34-Jährigen. Der Anteil der Patientinnen und Patienten mit COVID-19-Diagnose an hospitalisierten und intensivpflichtigen Fällen mit schweren Atemwegsinfektionen ist in KW 35 im Vergleich zur Vorwoche auf hohem Niveau stabil geblieben. Die Zahl der hospitalisierten Patientinnen und Patienten mit schweren Atemwegsinfektionen liegt in den Altersgruppen der 35- bis 59-Jährigen mittlerweile über dem Niveau der Vorjahre um diese Jahreszeit. Mit Datenstand vom 08.09.2021 werden knapp 1.400 Personen mit einer COVID-19-Diagnose auf einer Intensivstation behandelt, dies entspricht einem Anstieg von 22 % gegenüber der Vorwoche.

Die Gesundheitsämter können nicht mehr alle Infektionsketten nachvollziehen. Der Anteil der Fälle mit einer bekannten wahrscheinlichen Exposition im Ausland ist im Vergleich zur Vorwoche leicht gesunken. Das am häufigsten genannte Land für eine Exposition im Ausland in der 35. Meldewoche (MW) war die Türkei, gefolgt vom Kosovo.

In Deutschland, wie auch im europäischen Ausland, werden fast alle Infektionen durch die Delta-Variante (B.1.617.2) verursacht. Andere SARS-CoV-2 inkl. weiterer besorgniserregender Varianten (VOC) werden nur selten nachgewiesen.

Bis zum 07.09. (Datenstand 08.09.2021) waren 66 % der Bevölkerung mindestens einmal geimpft und 62 % vollständig geimpft. Damit ist der Anteil geimpfter Personen im Vergleich zur Vorwoche nur noch langsam gestiegen.

Alle Impfstoffe, die zurzeit in Deutschland zur Verfügung stehen, schützen nach derzeitigem Erkenntnisstand bei **vollständiger** Impfung wirksam vor einer schweren Erkrankung.

Das Robert Koch-Institut schätzt die Gefährdung für die Gesundheit der nicht oder nur einmal geimpften Bevölkerung in Deutschland insgesamt weiterhin als **hoch** ein. Für vollständig Geimpfte wird die Gefährdung als **moderat** eingeschätzt. Diese Einschätzung kann sich kurzfristig durch neue Erkenntnisse ändern. Die aktuelle Version der Risikobewertung findet sich unter [www.rki.de/covid-19-risikobewertung](https://www.rki.de/covid-19-risikobewertung).

Mit zunehmenden 7-Tagesinzidenzen steigen die Wahrscheinlichkeit und Häufigkeit infektiöser Kontakte deutlich an. **Daher wird dringend empfohlen, die Angebote für die Impfung gegen COVID-19 wahrzunehmen.**

Es wird weiterhin dringend empfohlen, **unabhängig vom Impf-, Genesenen- oder Teststatus** das grundsätzliche Infektionsrisiko und den eigenen Beitrag zur Verbreitung von SARS-CoV-2 zu reduzieren. Deshalb sollten alle Menschen weiterhin die AHA+L-Regeln einhalten, möglichst die Corona-Warn-App

nutzen, unnötige enge Kontakte reduzieren und Situationen, bei denen sogenannte Super-Spreading-Events auftreten können, möglichst meiden. Wichtig ist außerdem, dass man selbst bei leichten Symptomen der Erkrankung (unabhängig vom Impfstatus) zuhause bleibt, die Hausarztpraxis kontaktiert und sich testen lässt.

## Demografische Verteilung

Die altersgruppenspezifische Inzidenz wird in Abbildung 1 als 7-Tage-Inzidenz pro 100.000 Einwohner in der jeweiligen Altersgruppe nach Meldewoche mit Hilfe einer sogenannten Heatmap visualisiert. Daten zu altersgruppenspezifischen Fallzahlen können zusammen mit den altersspezifischen 7-Tage-Inzidenzen zusätzlich hier abgerufen werden: <http://www.rki.de/covid-19-altersverteilung>.

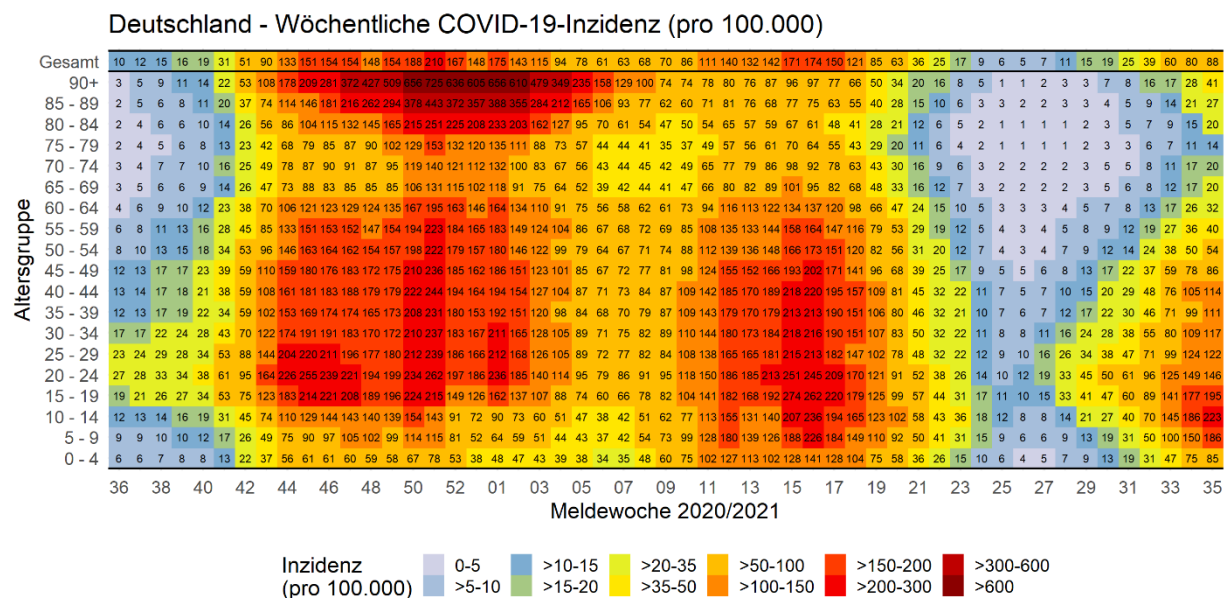


Abbildung 1: Darstellung der 7-Tage-Inzidenz der COVID-19-Fälle in Deutschland nach Altersgruppe und Meldewoche (n=3.767.761 Fälle mit entsprechenden Angaben in den Meldewochen 36/2020 bis 35/2021; Stand 08.09.2021, 0:00 Uhr).

Im gezeigten Zeitraum sind deutlich die COVID-19-Wellen über den Jahreswechsel 2020/2021 und im Frühjahr 2021 zu erkennen. Die Welle über den Jahreswechsel zeigt, dass die Hochaltrigen ab 80 Jahren stark betroffen waren, während im Vergleich dazu in der Frühjahrs-Wellen 2021 eine höhere Inzidenz insbesondere bei Kindern und Jugendlichen zu beobachten war.

Während die Inzidenzen ab MW 17/2021 zunächst in allen Altersgruppen sanken, kommt es seit MW 27/2021 wieder zu einem Anstieg der Inzidenz - zuerst vor allem in den jüngeren Altersgruppen. Momentan steigt die Inzidenz besonders bei Kindern und Jugendlichen, aber weiterhin auch in allen anderen Altersgruppen.

Der Altersmedian aller Fälle pro Meldewoche hat seit Jahresbeginn (MW 03/2021: 49 Jahre) kontinuierlich abgenommen und liegt seit MW 27/2021 auf ähnlichem Niveau um 27-28 Jahre. Der Altersmedian der hospitalisierten Fälle sank im gleichen Zeitraum ebenfalls, und zwar von 53 auf 47 Jahre, stieg aber zuletzt wieder an (MW 35/2021: 51 Jahre). Zu Jahresbeginn lag der Altersmedian der hospitalisierten Fälle im Median bei 77 Jahren.

## Zeitlicher Verlauf

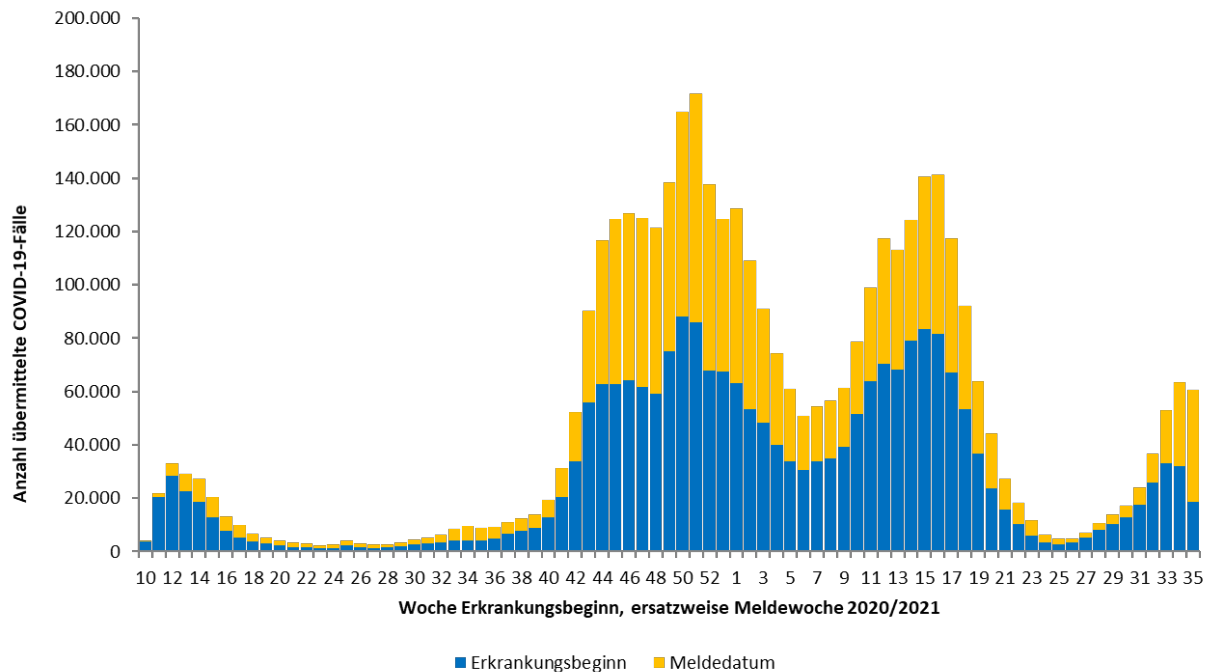


Abbildung 2: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Woche des Erkrankungsbeginns, ersatzweise nach Meldewoche. Dargestellt werden nur Fälle mit Erkrankungsbeginn oder Meldewoche seit MW 10/2020 (08.09.2021, 0:00 Uhr).

## Geografische Verteilung

Die geografische Verteilung der Fälle der aktuellen Woche und der Vorwoche ist in Abbildung 3 dargestellt. Die Verbreitung der COVID-19-Fälle wird derzeit durch die Variante Delta (B.1.617.2) bestimmt. Sie trägt zu >99 % der COVID-19-Fälle bei.

**Vorwoche (n=68.316 82,2/100.000)**

**Aktuelle Woche (n=68.735 83/100.000)**

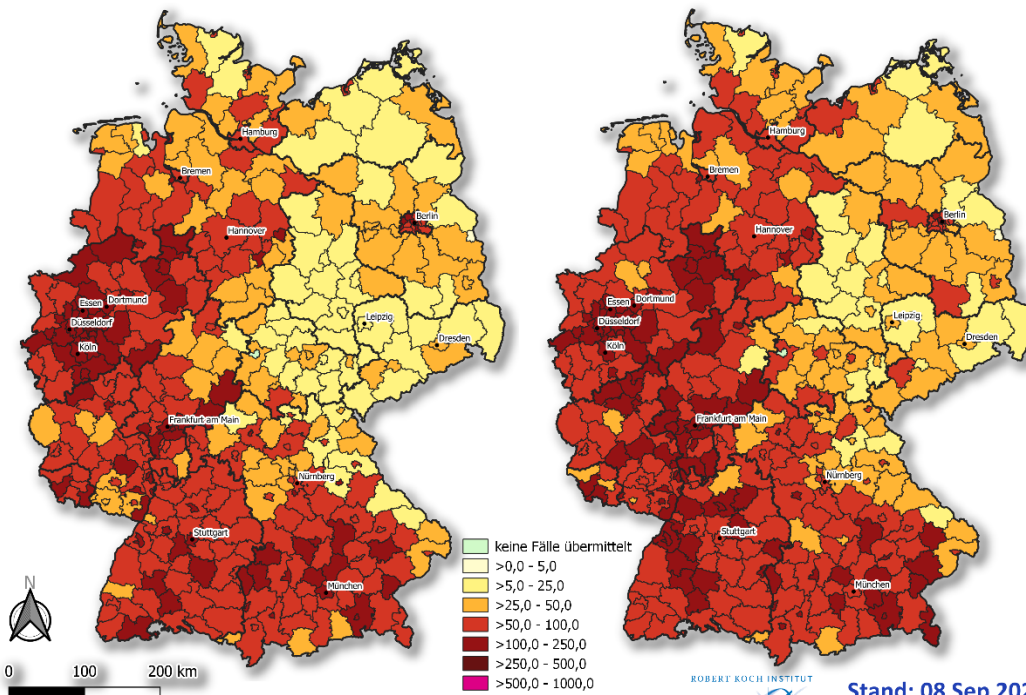


Abbildung 3: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle mit einem Meldedatum innerhalb der letzten 7 Tage in Deutschland nach Kreis und Bundesland (n = 68.735, 08.09.2021, 0:00 Uhr) im Vergleich zur Vorwoche. Die Fälle werden in der Regel nach dem Kreis ausgewiesen, aus dem sie übermittelt wurden. Dies entspricht in der Regel dem Wohnort. Wohnort und wahrscheinlicher Infektionsort müssen nicht übereinstimmen.

## Wochenvergleich der Bundesländer

In Tabelle 1 sind die Fallzahlen und Inzidenzen der vergangenen zwei Meldewochen für die einzelnen Bundesländer dargestellt. Von MW 34 auf MW 35/2021 nahmen die Fallzahlen in 14 Bundesländern zwischen 5 und 53 % zu. In einem Bundesland wurde keine Änderung im Vergleich zur Vorwoche verzeichnet und in einem Bundesland sank die Fallzahl um 10 %. Im Bundesdurchschnitt ist eine weitere Zunahme der Fallzahlen um 11 % zu beobachten.

**Tabelle 1: Übermittelte Anzahl der COVID-19-Fälle sowie 7-Tage-Inzidenz (Fälle/100.000 Einwohner) pro Bundesland in Deutschland in den Meldewochen 34 und 35/2021 (08.09.2021, 0:00 Uhr).**

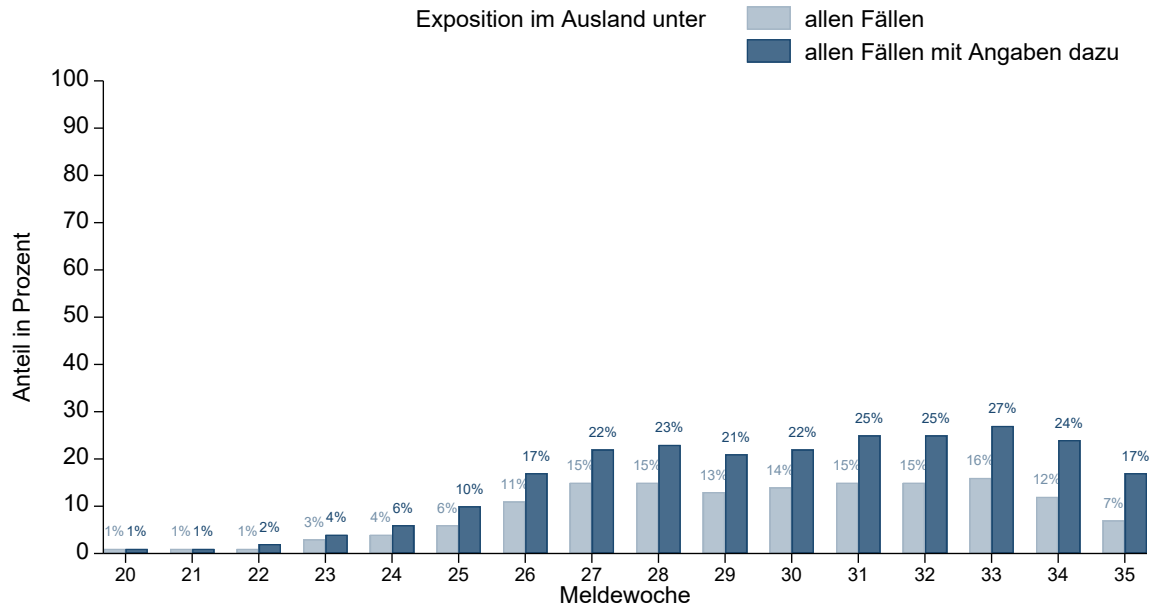
Bundesland	Meldewoche 34		Meldewoche 35		Änderung im Vergleich	
	Anzahl	7-Tage-Inzidenz	Anzahl	7-Tage-Inzidenz	Anzahl	Anteil
Baden-Württemberg	9.094	82	10.723	97	1.629	+18%
Bayern	9.810	75	10.856	83	1.046	+11%
Berlin	2.991	82	3.303	90	312	+10%
Brandenburg	681	27	959	38	278	+41%
Bremen	565	83	785	115	220	+39%
Hamburg	1.713	92	1.714	93	1	+0%
Hessen	4.929	78	7.547	120	2.618	+53%
Mecklenburg-Vorpommern	491	30	581	36	90	+18%
Niedersachsen	4.898	61	6.097	76	1.199	+24%
Nordrhein-Westfalen	23.912	133	21.417	119	-2.495	-10%
Rheinland-Pfalz	3.143	77	4.439	108	1.296	+41%
Saarland	814	83	956	97	142	+17%
Sachsen	871	21	1.287	32	416	+48%
Sachsen-Anhalt	363	17	553	25	190	+52%
Schleswig-Holstein	1.412	49	1.488	51	76	+5%
Thüringen	488	23	703	33	215	+44%
<b>Gesamt</b>	<b>66.175</b>	<b>80</b>	<b>73.408</b>	<b>88</b>	<b>7.233</b>	<b>+11%</b>

## Wahrscheinliche Infektionsländer

In den MW 32-35/2021 wurden 221.172 Fälle übermittelt, davon lagen bei 107.382 Fällen (49 %) keine Angaben zum wahrscheinlichen Infektionsland vor. Im Zeitraum MW 32-35/2021 wurde bei 26.218 COVID-19-Fällen (ca. 23 % aller Fälle mit diesbezüglichen Angaben) eine wahrscheinliche Exposition im Ausland übermittelt. Der wöchentliche Anstieg bei Fällen mit einer Exposition im Ausland setzt sich momentan nicht fort (Tabelle 2).

Abbildung 4 zeigt für die MW 20-35/2021 die Anteile der übermittelten COVID-19-Fälle mit einer wahrscheinlichen Exposition im Ausland. Die entsprechenden Fallzahlen sowie die zehn am häufigsten genannten wahrscheinlichen Infektionsländer im Ausland sind in Tabelle 2 aufgeführt.

Expositionsländer auf dem Balkan werden nach wie vor am häufigsten als wahrscheinlicher Expositionsort angegeben.



**Abbildung 4:** Anteil der übermittelten COVID-19-Fälle, MW 20-35/2021 mit einer wahrscheinlichen Exposition im Ausland unter allen Fällen (hellblau) und unter allen Fällen mit einer entsprechenden Angabe zum wahrscheinlichen Infektionsland (dunkelblau), 08.09.2021, 00:00 Uhr.

**Tabelle 2:** Anzahl der Fälle mit und ohne Angabe zum wahrscheinlichen Infektionsland (oberer Abschnitt), sowie die am häufigsten genannten Infektionsländer im Ausland (Mehrfachangaben möglich, unterer Abschnitt), MW 32-35/2021 Datenstand 08.09.2021.

	Meldewoche 32	Meldewoche 33	Meldewoche 34	Meldewoche 35	Gesamt
<b>Exposition Ausland</b>	4.831	7.769	8.192	5.426	26.218
<b>Exposition Deutschland</b>	14.268	20.622	26.081	26.601	87.572
<b>Keine Angabe zu Exp.land</b>	12.921	21.178	31.902	41.381	107.382
<b>Nennungen Infektionsland</b>					
Türkei	1.259	1.759	1.757	1.312	6.087
Kosovo	424	1.799	2.322	1.168	5.713
Kroatien	631	690	712	442	2.475
Nordmazedonien	350	635	413	181	1.579
Bosnien und Herzegowina	93	238	406	258	995
Italien	235	225	236	201	897
Bulgarien	134	266	240	246	886
Griechenland	140	192	208	156	696
Serbien	70	216	254	126	666
Marokko	185	211	141	61	598
Andere	1.335	1.620	1.593	1.278	5.826

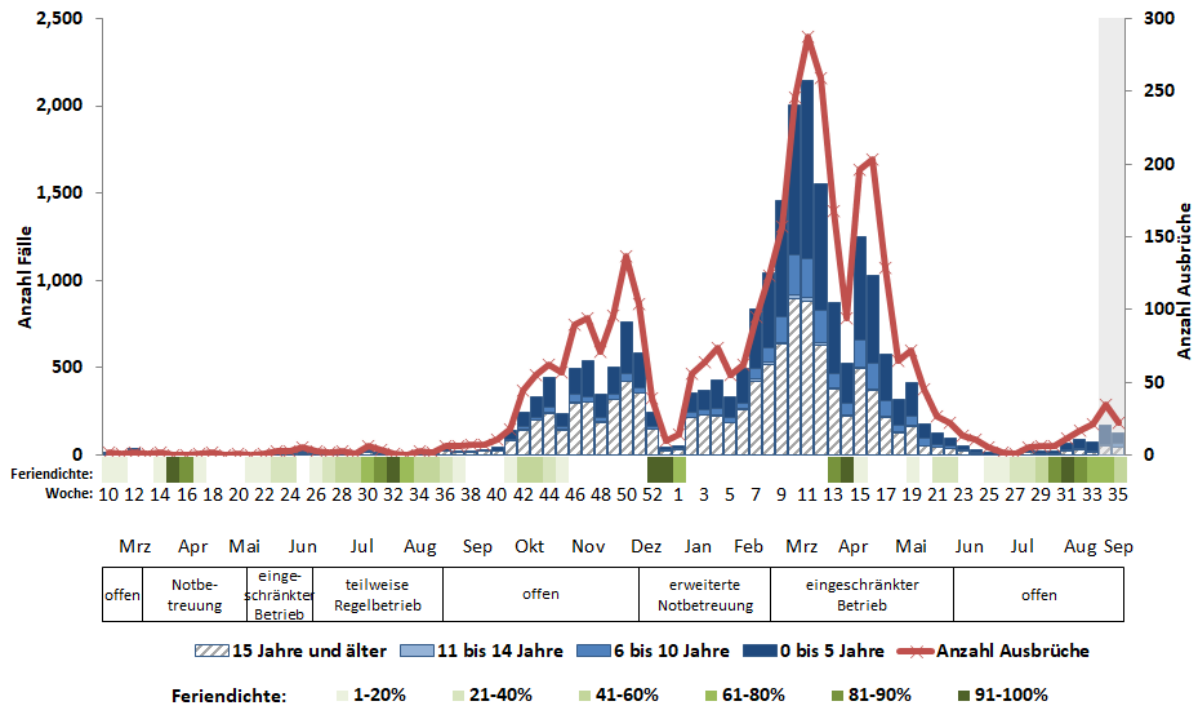
## Ausbrüche

### Ausbrüche in Kindergärten, Horten und Schulen

Seit Mitte August 2021 zeichnet sich möglicherweise ein erneuter Anstieg der Zahl an übermittelten Ausbrüchen in Kitas ab, wobei sich diese immer noch auf einem niedrigen Niveau befinden



(s. Abbildung 5). Im Vergleich zu den Monaten Juli/August 2020, in denen die Altersgruppe 0-5 Jahre lediglich 27 % der an den Kita-Ausbrüchen beteiligten Fälle ausmachte, waren es in den Monaten Juli/August 2021 62 %.



**Abbildung 5: An das RKI übermittelte Ausbrüche (ab 2 Fällen) in Kindergärten und Horteinrichtungen mit Fallzahlen in den verschiedenen Altersgruppen (MW 10/2020-35/2021).** Die eingezeichneten Phasen des Kita-Betriebes dienen wegen der bundesweit unterschiedlichen Regelungen als grobe Orientierung. Für die letzten zwei Wochen ist noch mit Nacherfassungen von Ausbrüchen zu rechnen. (Datenstand 06.09.2021; n=3.633 Ausbrüche)

Die Zahl der übermittelten Schulausbrüche nimmt seit Anfang August 2021 wieder zu (s. Abbildung 6). Der ansteigende Trend der Ausbruchshäufigkeit in Kitas und Schulen ist vermutlich auf die bundesweit wieder abnehmende Feriendichte<sup>1</sup> und die Ausweitung der Testaktivität in den Schulen zurückzuführen. Von März 2021 bis Mitte Juni 2021 betrafen die meisten übermittelten Fälle in Schulausbrüchen Kinder im Alter von 6-10 Jahren (6-10: 42 %; 11-14: 17 %; 15-20: 21 %; 21+: 20 %). Seit Mitte Juli 2021 werden überwiegend Fälle im Alter von 6-14 Jahren (6-10: 36 %; 11-14: 36 %; 15-20: 20 %; 21+: 8 %) in Schulausbrüchen übermittelt.

<sup>1</sup> Die Feriendichte beschreibt den Anteil der Bevölkerung in Deutschland, der in der jeweiligen Woche Schulferien hatte. Es wurde ein Durchschnitt der fünf Arbeitstage gebildet. Die Feriendichte (Schulferien) wird auch in der Abbildung der Kita/Hort-Ausbrüche dargestellt, da einige Kitas auch während der Ferien (zumindest teilweise) schließen oder Kita-Kinder gemeinsam mit Geschwistern im Schulalter während der Ferien zu Hause betreut werden. Quelle: <https://www.schulferien.org/deutschland/feriendichte/>



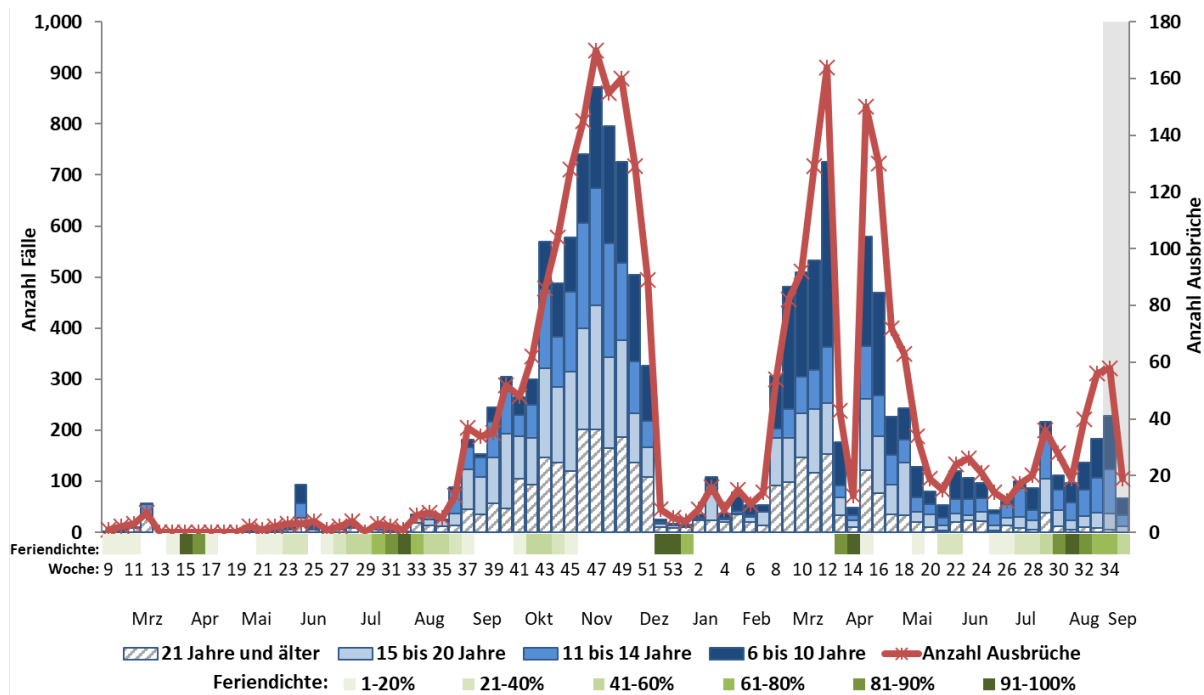


Abbildung 6: An das RKI übermittelte Ausbrüche (ab 2 Fällen) in Schulen mit Fallzahlen in den verschiedenen Altersgruppen (KW 09/2020-35/2021) sowie die bundesweite Feriendichte. Eine Darstellung der Öffnungsphasen wie bei den Kitas ist für Schulen nicht möglich, da die Phasen nicht Bundesland einheitlich sind. Für die letzten zwei Wochen ist noch mit Nacherfassungen von Ausbrüchen zu rechnen. (Datenstand 06.09.2021; n=3.043 Ausbrüche)

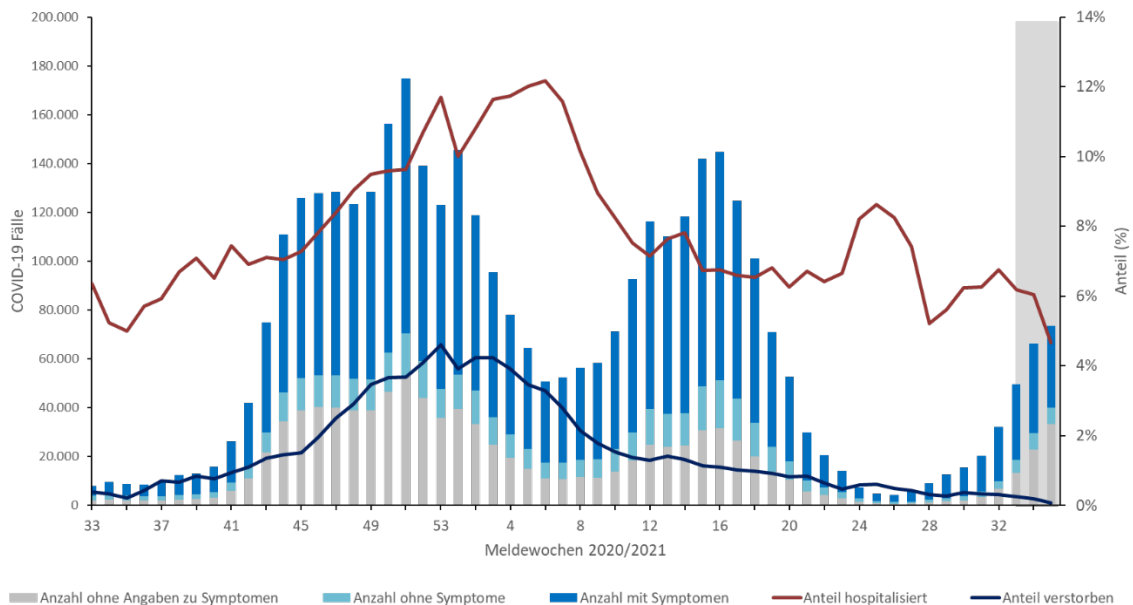
## Klinische Aspekte und syndromische Surveillance

### Hospitalisierungen

Für 3.004.109 (75 %) der übermittelten Fälle lagen klinische Informationen vor. Aufgrund der unvollständigen Erfassung klinischer Daten, z. B. zur Hospitalisierung, stellen die nachfolgend aufgeführten Fallzahlen eine Mindestangabe dar. Seit dem 13.07.2021 (MW 28/2021) muss von Krankenhäusern die Aufnahme von COVID-19-Fällen zusätzlich zum Verdacht, zur Erkrankung und zum Tod an das Gesundheitsamt gemeldet werden. Ziel ist, dass dadurch die Angaben zur Hospitalisierung zeitnäher und vollständiger am Gesundheitsamt vorliegen und an das RKI übermittelt werden.

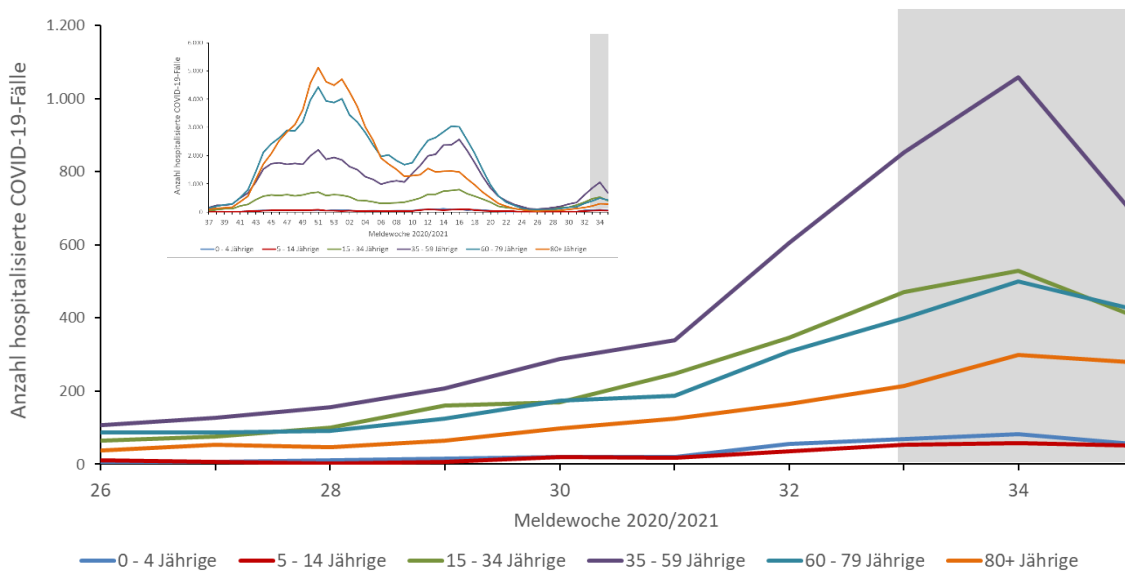
Abbildung 7 zeigt die Anzahl der COVID-19-Fälle mit Symptomen (Fieber, respiratorische Symptome, Geruchs- oder Geschmacksverlust), der Fälle ohne Symptome bzw. der Fälle ohne Angaben zu Symptomen je Meldewoche sowie die Anteile der Hospitalisierten und der Verstorbenen.

Der Anteil der hospitalisierten COVID-19-Fälle ist stark von den hauptsächlich betroffenen Altersgruppen abhängig und lag in den MW 03-07/2021 bei ca. 12 %. Nach einer deutlichen Abnahme bis MW 23/2021 mit einem Anteil der hospitalisierten Fälle auf ca. 6 % stieg der Anteil in den MW 24-26/2021 vorübergehend auf 8 % an und liegt seitdem wieder bei ca. 6 %. Der Anteil der Verstorbenen lag zwischen den MW 29 und 41/2020 unter 1 % und stieg seit der MW 36/2020 auf max. 5 % in MW 53/2020 an. Seit Beginn des Jahres 2021 sinkt dieser Anteil wieder kontinuierlich und liegt seit MW 18/2021 deutlich unter 1 %. Für die letzten Wochen kann es auch hier zu Nachmeldungen kommen. Die der Abbildung 7 zugrunde liegenden Daten sind verfügbar unter [www.rki.de/covid-19-tabelle-klinische-aspekte](http://www.rki.de/covid-19-tabelle-klinische-aspekte).



**Abbildung 7:** Darstellung der COVID-19-Fälle und Anteil der Verstorbenen sowie Anteil der Hospitalisierten, bezogen auf die Anzahl mit Angaben zur Hospitalisierung über ein Jahr, in MW 33/2020 – MW 35/2021 (Datenstand 08.09.2021; 0:00 Uhr). Alle Daten sind bezogen auf das Meldedatum, für die vergangenen drei Wochen (grau markierter Bereich) sind insbesondere Nachmeldungen für Todesfälle und Hospitalisierung zu erwarten. Siehe auch Datentabelle unter [www.rki.de/covid-19-tabelle-klinische-aspekte](http://www.rki.de/covid-19-tabelle-klinische-aspekte).

In Abbildung 8 ist die absolute Anzahl der in der jeweiligen Meldewoche neu hospitalisierten Fälle stratifiziert nach Altersgruppen dargestellt. Der zuletzt allgemein abnehmende Trend setzt sich zurzeit nicht fort. Die Werte befinden sich noch auf niedrigem Niveau, steigen aber insbesondere bei den 35- bis 59-Jährigen an. Für diese Altersgruppe werden momentan die meisten Hospitalisierungen verzeichnet. Es muss beachtet werden, dass Fälle häufig erst ein bis zwei Wochen nach der Diagnose hospitalisiert werden und mit entsprechenden Nachübermittlungen gerechnet werden muss.



**Abbildung 8:** Darstellung der Anzahl der neu hospitalisierten COVID-19-Fälle in Deutschland nach Altersgruppen über die letzten acht Wochen und ab MW 37/2020 (08.09.2021, 0:00 Uhr). Für den grau markierten Bereich ist noch mit Nachübermittlungen und damit mit einer Erhöhung der Anzahl zu rechnen.

## Ergebnisse aus weiteren Surveillancesystemen zu akuten respiratorischen Erkrankungen

Das RKI betreibt mehrere syndromische und virologische Surveillance-Systeme zur Erfassung von infektiösen Atemwegserkrankungen: GrippeWeb, die Arbeitsgemeinschaft Influenza (AGI) und die ICD-10-Code-basierte Krankenhaus-Surveillance (ICOSARI).

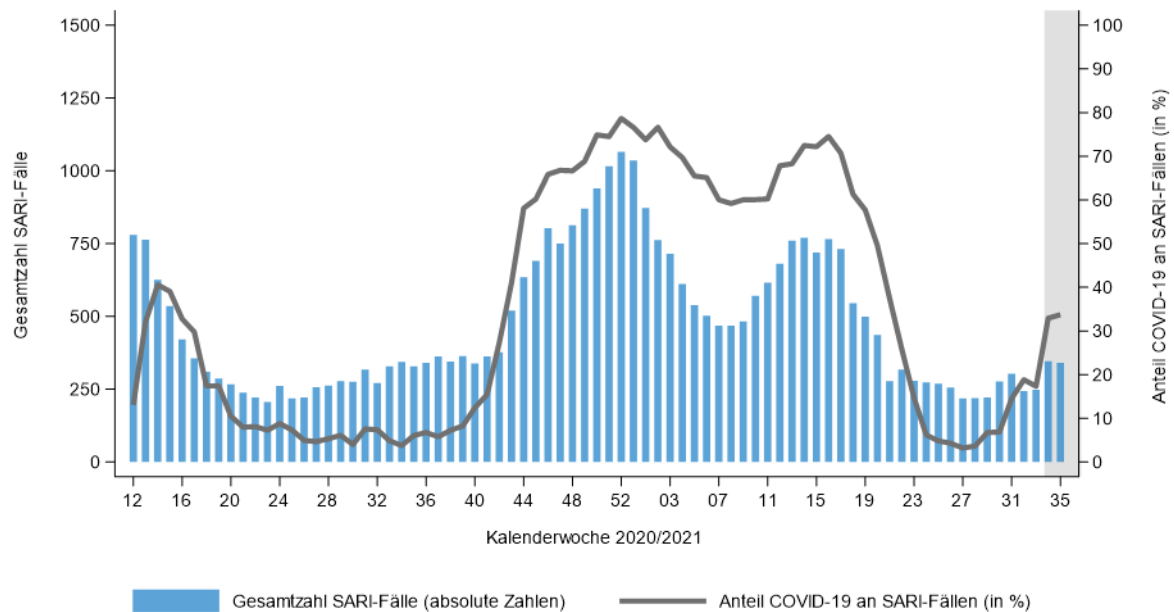
**GrippeWeb** ist das deutsche Web-Portal, welches die Aktivität akuter Atemwegserkrankungen beobachtet und dazu Informationen *aus der Bevölkerung* selbst verwendet. In GrippeWeb ist die Rate akuter Atemwegserkrankungen (ARE-Rate) in der 35. KW 2021 im Vergleich zur Vorwoche in allen Altersgruppen weiter gestiegen, insbesondere bei Kindern unter 15 Jahren. Die Gesamt-ARE-Rate liegt in der 35. KW bei 3,6 % und damit bei ca. 3.600 ARE pro 100.000 Einwohnern. Dies entspricht einer Gesamtzahl von rund 3 Millionen akuten Atemwegserkrankungen in der Bevölkerung in Deutschland. Weitere Informationen sind abrufbar unter <https://grippeweb.rki.de/>.

Die **Arbeitsgemeinschaft Influenza (AGI)** überwacht mit ihrem Netzwerk aus primärversorgenden Sentinelärztinnen und -ärzten akute Atemwegserkrankungen *im ambulanten Bereich*. In der 35. KW 2021 wurden im Vergleich zur Vorwoche erneut mehr Arztbesuche wegen akuter Atemwegserkrankungen (ARE-Konsultationsinzidenz) registriert. Der Wert (gesamt) lag in der 35. KW bei ca. 800 Arztkonsultationen wegen ARE pro 100.000 Einwohner. Auf die Bevölkerung in Deutschland bezogen entspricht das einer Gesamtzahl von rund 660.000 Arztbesuchen wegen akuter Atemwegserkrankungen. Der ARE-Wert ist dabei in allen Altersgruppen im Vergleich zur Vorwoche gestiegen. Die ARE-Werte befinden sich insgesamt auf einem für diese Jahreszeit leicht erhöhten Niveau, insbesondere in der Altersgruppe 0-4 Jahre wurden deutlich mehr Arztbesuche wegen ARE als in den Vorjahren berichtet.

In der virologischen Surveillance der AGI wurden in der 35. KW 2021 in insgesamt 80 von 126 eingesandten Proben (63 %) respiratorische Viren identifiziert. Darunter befanden sich 46 Proben mit Rhinoviren (37 %), 18 mit Parainfluenzaviren (14 %), neun mit humanen saisonalen Coronaviren (hCoV) (7 %), acht mit Respiratorischen Synzytialviren (RSV) (6 %), zwei mit SARS-CoV-2 (2 %) sowie eine Probe mit humanen Metapneumoviren (1 %). Influenzaviren wurden in der 35. KW 2021 in keiner Sentinelprobe nachgewiesen. Weitere, auch regionale Informationen sind abrufbar unter <https://influenza.rki.de/wochenberichte.aspx> sowie unter <https://influenza.rki.de/Diagrams.aspx?agiRegion=0>.

In der **ICD-10-Code basierten Krankenhaus-Surveillance** von schweren akuten respiratorischen Infektionen (SARI) (ICD-10-Codes J09 bis J22: Hauptdiagnosen Influenza, Pneumonie oder sonstige akute Infektionen der unteren Atemwege) werden neu *im Krankenhaus* aufgenommene Patientinnen und Patienten mit einem ICD-10-Code für SARI in der DRG-Hauptdiagnose erfasst, einschließlich noch hospitalisierter Personen. Zu beachten ist deshalb, dass es sich im Folgenden um eine Auswertung vorläufiger Daten handelt, die sich durch nachträglich eingehende Informationen noch ändern können. In der 35. KW 2021 ist die Zahl der SARI-Fälle insgesamt im Vergleich zur Vorwoche stabil geblieben. Dabei sind die SARI-Fallzahlen in den Altersgruppen 0-4 Jahre sowie 60-79 Jahre angestiegen. In der Altersgruppe 35-59 Jahre liegt die Zahl der SARI-Fälle weiterhin deutlich über den Werten der Vorjahre um diese Zeit.

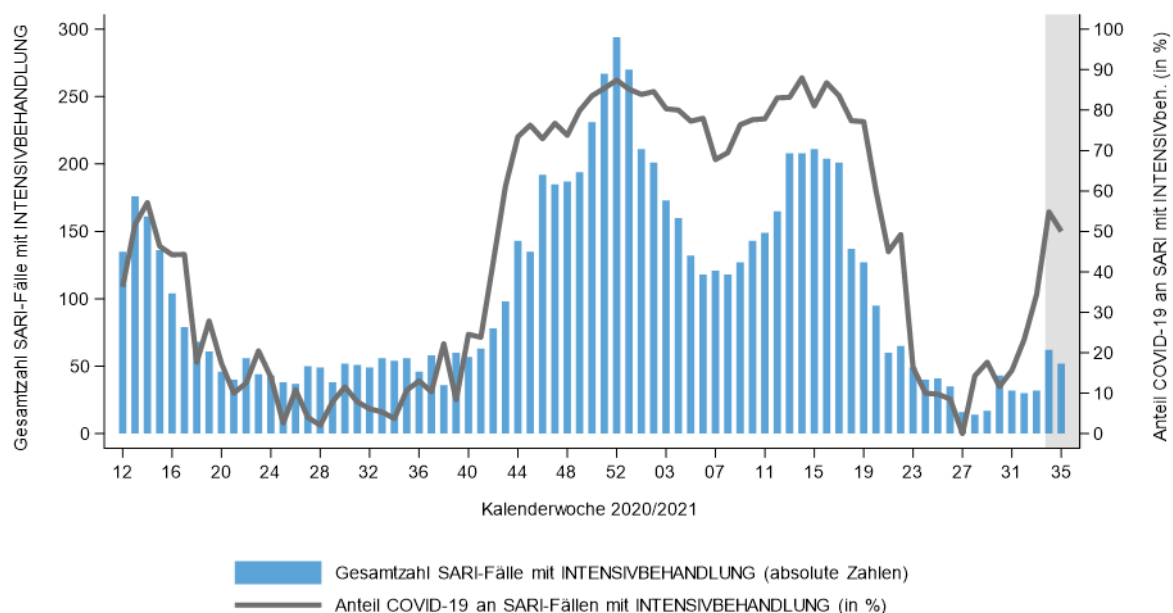
In der 35. KW 2021 ist der Anteil an COVID-19-Erkrankungen bei SARI-Fällen stabil geblieben, nachdem er in der Vorwoche stark angestiegen war. So wurden in der 35. KW 2021 bei insgesamt 34 % (Vorwoche: 33 %) aller neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (Hauptdiagnose Influenza, Pneumonie oder sonstige akute Infektionen der unteren Atemwege) eine COVID-19-Diagnose vergeben (s. Abbildung 9).



**Abbildung 9:** Wöchentliche Anzahl der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22) sowie Anteil der Fälle mit einer zusätzlichen COVID-19-Diagnose (ICD-10-Code U07.1!) unter SARI-Fällen, einschließlich noch hospitalisierter Patienten, von der 12. KW 2020 bis zur 35. KW 2021, Daten aus 72 Sentinelkliniken. Für den grau markierten Bereich ist in den folgenden Wochen noch mit Änderungen in den Fallzahlen zu rechnen.

### Intensivpflichtige COVID-19-Fälle mit einer SARI

In Abbildung 10 ist der Anteil von COVID-19-Patienten unter allen intensivpflichtigen SARI-Patienten dargestellt. Nach dem starken Anstieg in der Vorwoche ist dieser Anteil in der 35. KW 2021 leicht zurückgegangen auf 50 % (Vorwoche: 55 %).



**Abbildung 10:** Wöchentliche Anzahl der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09-J22) mit Intensivbehandlung sowie Anteil der Fälle mit einer zusätzlichen COVID-19-Diagnose (ICD-10-Code U07.1!) unter SARI-Fällen mit Intensivbehandlung, einschließlich noch hospitalisierter Patientinnen und Patienten, von der 12. KW 2020 bis zur 35. KW 2021, Daten aus 72 Sentinelkliniken. Für den grau markierten Bereich ist in den folgenden Wochen noch mit Änderungen in den Fallzahlen zu rechnen.

## Daten aus dem Intensivregister

Das RKI betreibt mit Beratung durch die Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) das DIVI-Intensivregister (<https://www.intensivregister.de>). Das Register erfasst Fallzahlen intensivmedizinisch behandelter COVID-19-Patientinnen und Patienten 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.

Abbildung 11 zeigt die absolute Anzahl der im Intensivregister gemeldeten intensivmedizinisch behandelten COVID-19-Fälle zum Stand des jeweiligen Beobachtungstages. Ein täglicher Bericht über die Lage der Intensivbetten in Deutschland wird unter <https://www.intensivregister.de/#/aktuelle-lage/reports> veröffentlicht.

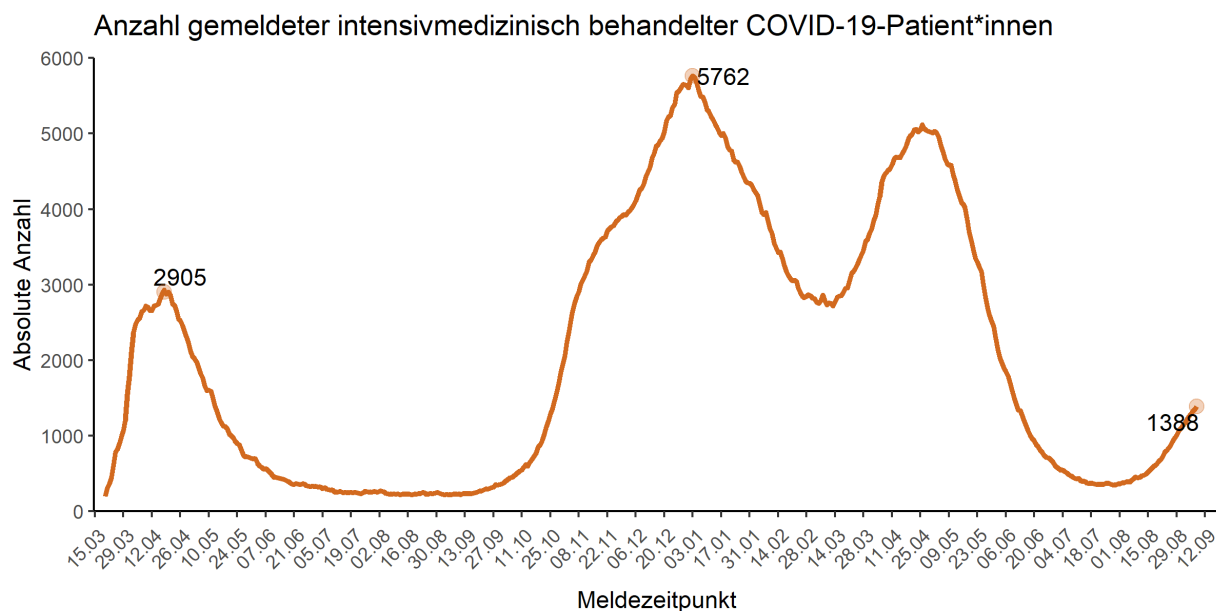
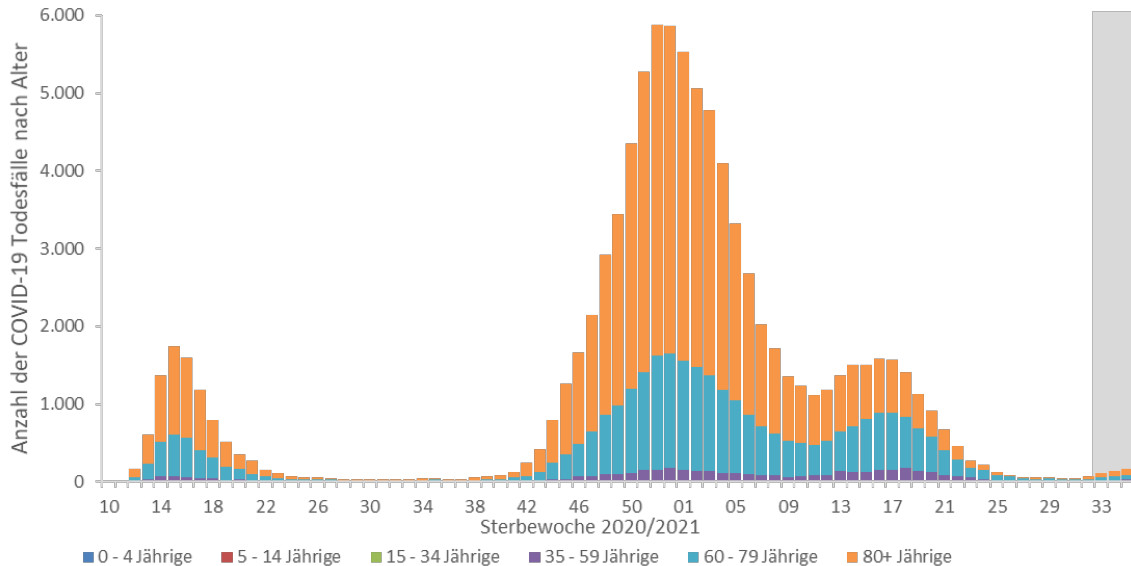


Abbildung 11: Anzahl im Intensivregister gemeldeter intensivmedizinisch behandelter COVID-19-Fälle des jeweiligen Beobachtungstages (Stand 08.09.2021, 12:15 Uhr). Zur Interpretation der Kurve im März/April 2020 ist zu beachten, dass noch nicht alle Meldebereiche im Register angemeldet waren. Generell 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.

## Todesfälle, Mortalitätssurveillance, EuroMomo

In Abbildung 12 werden die übermittelten COVID-19-Todesfälle nach dem Sterbedatum über die Sterbewochen akkumuliert dargestellt. Todesfälle treten zumeist erst 2-3 Wochen nach der Infektion auf. Es ist zu erwarten, dass für die MW 33-35/2021 noch Todesfälle nachträglich übermittelt werden.



**Abbildung 12:** An das RKI übermittelte COVID-19-Todesfälle nach Sterbewoche (91.754 COVID-19-Todesfälle mit Angabe des Sterbedatums, 08.09.2021, 0:00 Uhr). Insbesondere für die vergangenen drei Wochen ist mit Nachübermittlungen zu rechnen.

Nach dem deutlichen Rückgang der Todesfälle seit Jahresbeginn 2021 war ein leichter Anstieg ab MW 12 zu beobachten. In den darauffolgenden Wochen zeigte sich ein Plateau mit ca. 1.400 Todesfällen pro Woche. Seit MW 17 war eine Abnahme der Todesfallzahlen zu beobachten. Nachdem die Zahlen über einige Wochen auf niedrigem Niveau schwankten, nehmen sie seit MW 30 wieder leicht zu.

Von allen Todesfällen waren 79.486 (86 %) Personen 70 Jahre und älter, der Altersmedian lag bei 84 Jahren. Im Unterschied dazu beträgt der Anteil der über 70-Jährigen an der Gesamtzahl der übermittelten COVID-19-Fälle etwa 12 %. Bislang sind dem RKI 25 validierte COVID-19-Todesfälle bei unter 20-Jährigen übermittelt worden. Diese Kinder und Jugendlichen waren zwischen 0-19 Jahre alt. Bei 16 Fällen lagen Angaben zu bekannten Vorerkrankungen vor. Die Todesfälle bei <20-Jährigen werden einzeln vom RKI geprüft und validiert, so dass es bei der Anzahl der Todesfälle noch zu Veränderungen kommen kann.

### EuroMOMO und Destatis

Insgesamt 27 europäische Staaten oder Regionen stellen dem europäischen EuroMOMO-Projekt (*European monitoring of excess mortality for public health action*) wöchentlich offizielle Daten zur Mortalität zur Verfügung, sodass auf dieser Basis die sogenannte Exzess-Mortalität oder Übersterblichkeit (unabhängig von der Todesursache) erfasst und verfolgt werden kann (<https://www.euromomo.eu/>). Seit MW 15/2021 stellt auch Deutschland rückwirkend Mortalitätsdaten für alle Bundesländer zur Verfügung. Die Darstellung erfolgt in Form von Grafiken und Landkarten (<https://www.euromomo.eu/graphs-and-maps/>).

Auch auf der Seite des Statistischen Bundesamtes werden die täglichen Sterbefallzahlen registriert: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Querschnitt/Corona/Gesellschaft/bevoelkerung-sterbefaelle.html>. Der zeitliche Verzug der Sterbefallmeldung wird durch eine Schätzung ausgeglichen.

## Impfen

### Digitales Impfquotenmonitoring (DIM)

Seit dem 27.12.2020 wird in Deutschland in allen Bundesländern gegen COVID-19 geimpft und werden tagesaktuelle Daten zum Impfen von allen impfenden Einheiten bezogen. Die Meldung aller durchgeführten COVID-19-Impfungen an das RKI ist in §4 der Coronavirus-Impfverordnung für alle Leistungserbringer gesetzlich vorgeschrieben. Die Datenübermittlung erfolgt auf unterschiedlichen Wegen: die Impfzentren und mobilen Impfteams der Länder, die Krankenhäuser sowie die Betriebsmedizinerinnen und Betriebsmediziner übermitteln pseudonymisierte individuelle Impfdaten über das vom RKI in Zusammenarbeit mit der Bundesdruckerei bereitgestellte Erhebungssystem zum digitalen Impfquotenmonitoring (DIM). Die Kassenärztliche Bundesvereinigung hat ein Meldeportal für alle Vertragsärzte und die Privatärztlichen Abrechnungsstellen (PVS) ein Portal für alle Privatärzte zur Verfügung gestellt, von denen jeweils aggregierte Daten täglich an das RKI gelangen. Während die Impfzentren, mobilen Teams und Krankenhäuser von Beginn an am Impfgeschehen beteiligt waren, impfen die Vertragsärzte seit dem 06.04.2021 und die Betriebs- und Privatärzte seit dem 07.06.2021. Das RKI wertet alle Impfdaten aus, die ihm gemäß §4 der ImpfVO übermittelt werden.

Da ein großer Teil der täglichen Impfungen bei den niedergelassenen Ärzten erfolgt und die Daten aus diesem Bereich nur Angaben zur Postleitzahl der Praxis, zum Impfstoff, zur Impfstoffdosis und lediglich eine Alterseinteilung <18 Jahre, 18-59 Jahre und 60+ Jahre (bei der KBV jedoch ohne Impfstoffbezug) enthalten, kann über das Impfgeschehen nur zuverlässig in diesen Aggregationsstufen berichtet werden (vgl. [Tabelle mit den gemeldeten Impfquoten bundesweit und nach Bundesland](#)). Der Impffortschritt in den einzelnen Altersgruppen ist damit nicht genau abbildbar und auch eine Darstellung von Impfquoten nach Landkreisen ist mit den verfügbaren Daten nicht möglich.

Bis zum Impftag 07.09.2021 (Datenstand 08.09.2021) wurden insgesamt 103.165.990 COVID-19-Impfungen in Deutschland verabreicht; 54.890.847 Menschen (66,0 % der Bevölkerung) sind mindestens einmal geimpft und 51.207.077 Menschen (61,6 %) sind vollständig geimpft. Darüber hinaus erhielten bisher 108.497 Menschen eine Auffrischungsimpfung.

Tabelle 3 gibt einen Überblick über die Anzahl der insgesamt durchgeführten Impfungen nach Impfstelle bundesweit und nach Bundesland.



Tabelle 3: An das RKI übermittelte Anzahl der COVID-19-Impfungen nach Impfstelle pro Bundesland (Datenstand 08.09.2021)

Bundesland	Impfzentren, Mobile Teams, Krankenhäuser		Arztpraxen (Vertrags- und Privatärzt:innen)		Betriebsärzt:innen	
	Erstimpfungen	Zweitimpfungen	Erstimpfungen	Zweitimpfungen	Erstimpfungen	Zweitimpfungen
Baden-Württemberg	4.182.093	3.795.199	2.669.512	2.371.015	179.696	170.212
Bayern	4.608.948	4.171.771	3.435.333	3.070.153	214.972	199.230
Berlin	1.389.695	1.263.443	980.155	849.768	40.282	40.453
Brandenburg	799.654	730.036	700.256	581.656	9.896	9.179
Bremen	351.659	307.817	151.832	129.135	15.434	13.371
Hamburg	737.164	672.615	486.001	398.581	63.795	58.490
Hessen	2.420.308	2.099.187	1.605.489	1.413.655	108.815	105.145
Mecklenburg-Vorpommern	556.656	499.363	466.815	412.604	5.645	5.274
Niedersachsen	3.087.363	2.603.683	2.311.015	2.010.592	105.218	95.646
Nordrhein-Westfalen	6.776.875	5.967.794	5.514.107	4.572.734	337.816	296.142
Rheinland-Pfalz	1.602.894	1.388.066	1.101.858	946.143	52.305	57.462
Saarland	419.103	380.433	278.079	237.389	14.580	13.389
Sachsen	1.374.336	1.251.232	869.924	776.783	23.106	21.416
Sachsen-Anhalt	778.423	695.555	551.319	481.915	11.695	10.587
Schleswig-Holstein	1.133.666	998.743	895.689	759.593	33.504	32.436
Thüringen	802.455	729.330	436.820	398.822	11.158	9.808
<b>Gesamt</b>	<b>31.021.292</b>	<b>27.554.267</b>	<b>22.454.204</b>	<b>19.410.538</b>	<b>1.227.917</b>	<b>1.138.240</b>

Zu beachten sind Unschärfen in der Zuordnung von Impfdaten, die insbesondere aufgrund unterschiedlicher Meldewege der Betriebsärztinnen und Betriebsärzte bestehen: in der Tabelle können nur Daten von Betriebsärztinnen und Betriebsärzten ausgewiesen werden, die unter eigener Kennung DIM nutzen. Impfdaten von Betriebsärztinnen und Betriebsärzten werden aber auch über Impfzentren der Länder und über das KVB-Portal übermittelt.

Es stehen vier Impfstoffe zur Verfügung, die im Zeitverlauf zum Teil unterschiedlichen Personengruppen empfohlen wurden (siehe aktuelle Empfehlungen der Ständigen Impfkommission: <https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Impfen/ImpfungenAZ/COVID-19/Impfempfehlung-Zusfassung.html>). Von den bis einschl. 29.08.2021 ausgelieferten Impfstoffen waren bis zum 31.08.2021 jeweils 94 % (Comirnaty), 74 % (Moderna), 88 % (AstraZeneca) und 69 % (Johnson & Johnson) verimpft worden.

Mit Datentand 08.09.2021 unterscheiden sich die Impfquoten der Bundesländer bei den mindestens einmal Geimpften um 20 %-Punkte und bei den vollständig Geimpften um etwa 19 %-Punkte. Die Spanne reicht von 55,9 % in Sachsen bis 76,3 % in Bremen für mindestens eine Impfung und von 52,7 % in Sachsen bis zu 71,7 % in Bremen für vollständig Geimpfte.

Eine zuverlässige Bestimmung von Impfquoten auf Landkreisebene kann mit den verfügbaren Daten nicht erfolgen, da eine konsistente regionale Zuordnung nur nach der Impfstelle, nicht jedoch nach dem Wohnort der Geimpften möglich ist. Diese Zuordnung ist auch bei der Interpretation der Bundeslandimpfquoten zu beachten.

Der Anteil der vollständig bzw. der noch nicht Geimpften variiert stark nach Alter: Während in der älteren Bevölkerung (60+ Jahre) weiterhin etwa 15 % noch gar nicht und bereits 83 % vollständig geimpft sind, liegen diese Anteile bei den Erwachsenen unter 60 Jahren bei jeweils etwa 32 % und 66 %. Bei Kindern und Jugendlichen von 12-17 Jahren sind etwa 65 % ungeimpft und 24 % bereits

vollständig geimpft. Im Zeitverlauf betrachtet zeigt sich die unterschiedliche Dynamik im Impffortschritt zwischen den Altersgruppen (Abbildung 13). In der Altersgruppe 60+ Jahre stieg der Anteil der vollständig Geimpften zwischen KW19 und KW28 besonders stark an, während er seitdem nur noch langsam weiter ansteigt. Kurz darauf (ab KW20) begann auch der Anteil der vollständig Geimpften in der Altersgruppe 18-59 Jahre sichtbar anzusteigen. Für den Anteil der vollständig geimpften Jugendlichen trifft dies seit KW28 zu und der Anstieg setzt sich in dieser Gruppe kontinuierlich fort.

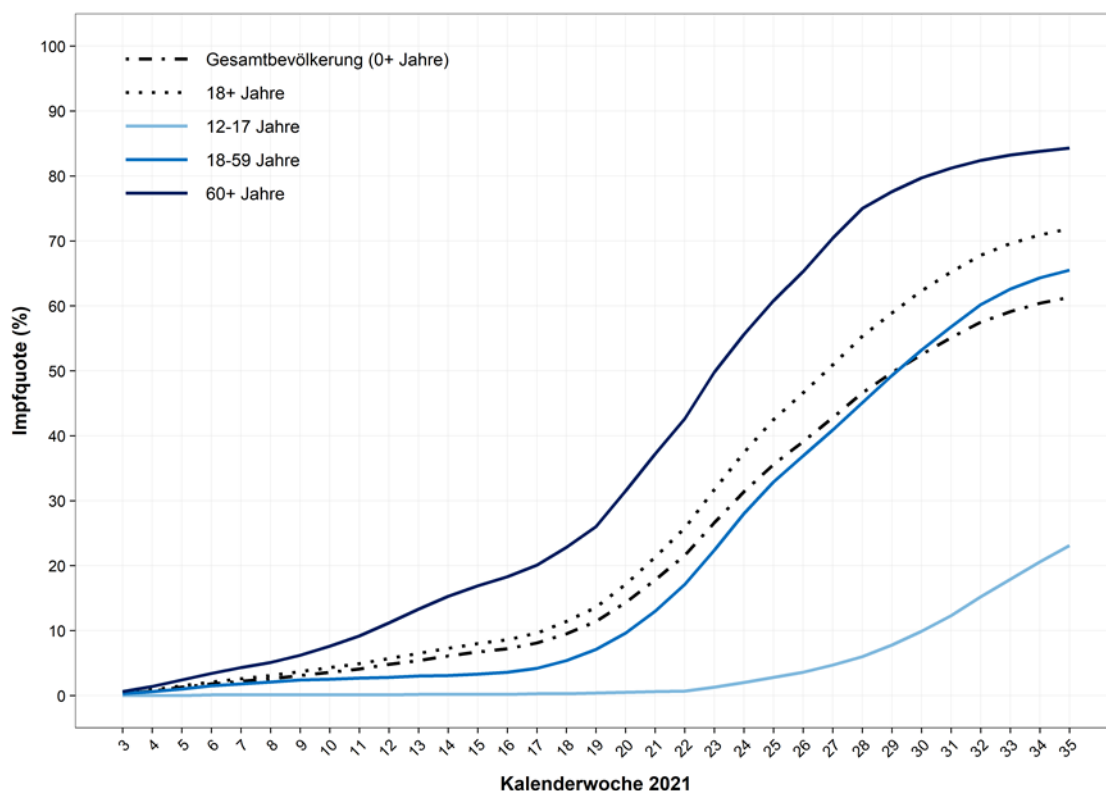


Abbildung 13: Anteil vollständig Geimpfter (%) nach Altersgruppe im Zeitverlauf bis einschließlich KW 34 (Datenstand 08.09.2021).

Die Daten der Impfinanspruchnahme werden montags bis freitags auf <http://www.rki.de/covid-19-impfquoten> aktualisiert. Die Impfdaten werden auch vom [Covid-19-Impfdashbord](#) verwendet. Im [RKI-Github-Datenportal](#) stehen zwei CSV-Dateien mit aggregierten Impfdaten zum Download bereit: nach Impftag, Bundesland, Impfstoff und Impfstoffdosis; sowie nach Impftag, Landkreis der impfenden Stelle, Altersgruppe (12-17J, 18-59J, 60+J) und Impfschutz (unvollständig/vollständig). Die Daten im Dashboard und auf der Datenplattform werden montags bis samstags aktualisiert.

Weitere Daten zur Impfinanspruchnahme und zur Impfakzeptanz finden sich auf den Websites der RKI-Projekte [COVIMO](#) und [KROCO](#).

## Impfeffektivität

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 wahrscheinlichen Impfdurchbrüchen ab der 5. KW (ab 01.02.2021) dargestellt.

Dies ist durch die Definition eines wahrscheinlichen 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 30.880 wahrscheinliche Impfdurchbrüche wurden mit Meldedatum seit der 5. KW identifiziert, davon 20.341 nach einer abgeschlossenen Impfserie mit Comirnaty (BioNTech/Pfizer), 4.911 mit COVID-19-Vakzine Janssen, 2.229 mit Vaxzevria (AstraZeneca), 1.322 mit Spikevax (Moderna), 1.168 mit einer Kombination Vaxzevria/Comirnaty und 194 mit einer Kombination Vaxzevria/Spikevax. Die beiden letztgenannten Kombinationen werden umgangssprachlich auch als „Kreuzimpfungen“ bezeichnet. Bei weiteren 715 Impfdurchbrüchen erfolgte anhand der vorliegenden Angaben keine Zuordnung zu den o.g. Impfstoffen. Die Daten sind in Tabelle 4 zusammengefasst dargestellt.

Tabelle 4: Wahrscheinliche Impfdurchbrüche und Impfquote nach Altersgruppe (Datenstand 08.09.2021)

	Alter 12-17		Alter 18-59		Alter ≥60 Jahre	
	Kumuliert seit KW 05	KW 32-35	Kumuliert seit KW 05	KW 32-35	Kumuliert seit KW 05	KW 32-35
Symptomatische COVID-19-Fälle (gesamt)	79.433	14.575	817.350	85.750	177.498	7.941
Wahrscheinliche Impfdurchbrüche	237	166	23.834	15.410	6.809	3.323
Anteil wahrscheinliche Impfdurchbrüche unter symptomatischen COVID-19-Fällen	0,3%	1,1%	2,9%	18,0%	3,8%	41,8%
Anteil vollständig Geimpfte in der Bevölkerung (Impfquote) [%] <sup>a)</sup>	17,9%	-	63,2%	-	82,0%	

Wahrscheinliche Impfdurchbrüche und VOC <sup>b)</sup>

Wahrscheinliche Impfdurchbrüche mit Angaben zu VOC <sup>b)</sup>	124	82	12.979	7.989	3.807	1755
- davon mit Delta-Variante (B.1.617.2)	113/91%	79/96%	11265/87%	7892/99%	2363/62%	1734/99%

## Wahrscheinliche Impfdurchbrüche und Krankheitsschwere

Hospitalisierte COVID-19-Fälle gesamt	1.189	182	42.647	4.836	63.231	2.590
Hospitalisierte COVID-19-Fälle mit wahrscheinlichem Impfdurchbruch	2	2	446	274	1314	513
Anteil wahrscheinliche Impfdurchbrüche an hospitalisierten COVID-19-Fällen	0,2%	1,1%	1,0%	5,7%	2,1%	19,8%
COVID-19-Fälle auf Intensivstation gesamt	27	2	3.716	496	7.156	411
Auf Intensivstation betreute COVID-19-Fälle mit wahrscheinlichem Impfdurchbruch	0	0	27	21	145	78
Anteil wahrscheinliche Impfdurchbrüche an COVID-19-Fällen auf Intensivstation	0,0%	0,0%	0,7%	4,2%	2,0%	19,0%
Verstorbene COVID-19-Fälle gesamt	2	1	1.948	54	20.293	338
COVID-19-Fälle mit wahrscheinlichem Impfdurchbruch, die verstorben sind	0	0	1	0	448	92
Anteil wahrscheinliche Impfdurchbrüche an verstorbenen COVID-19-Fällen	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	2,2%	27,2%

a) 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.

b) Aufgrund der in Deutschland vorherrschenden Delta-Variante werden die anderen VOC seit 19.08.2021 nicht mehr ausgewiesen.

## Interpretation und Abschätzung der Impfeffektivität

Der bei weitem größte Teil der seit der 5. KW 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 Gesamtbeobachtungszeitraum 5.-35. KW für die Altersgruppe 18-59 Jahre bei ca. 87 % und für die Altersgruppe ≥60 Jahre bei ca. 86 %. Für den Zeitraum der letzten vier Wochen (32.-35. KW) liegt die geschätzte Impfeffektivität für die Altersgruppe 18-59 Jahre bei ca. 85 % und für die Altersgruppe ≥60 Jahre bei ca. 83 %.

Geschätzte Impfeffektivität gegen weitere COVID-19-assoziierte Endpunkte für den Zeitraum der letzten vier Wochen (32.-35. KW):

- Schutz vor Hospitalisierung: ca. 96 % (Alter 18-59 Jahre) bzw. ca. 94 % (Alter ≥60 Jahre)
- Schutz vor Behandlung auf Intensivstation: ca. 97 % (Alter 18-59 Jahre) bzw. ca. 94 % (Alter ≥60 Jahre)
- Schutz vor Tod: ca. 100 % (Alter 18-59 Jahre) bzw. ca. 91 % (Alter ≥60 Jahre)

Zur Berechnung dieser Schätzer wird die Impfeffektivität über den Beobachtungszeitraum wochenweise berechnet und anschließend der Mittelwert aus den wochenweisen Einzelwerten gebildet. Für die Schätzung der Impfeffektivität gegen COVID-19 assoziierter Hospitalisierung, Intensivstation-Betreuung und Tod wurde die gemittelte Impfquote der letzten vier Wochen berücksichtigt. Durch diese Vorgehensweise wird der dynamischen Entwicklung der Impfquote Rechnung getragen. Die Impfeffektivität für die Altersgruppe 12-17 Jahre wird derzeit noch nicht berichtet. Aufgrund der in dieser Altersgruppe noch sehr niedrigen Impfquote besteht hier ein erhöhtes Verzerrungsrisiko. 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 zumindest im ambulanten Bereich 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.

Betrachtet man den Anteil der Impfdurchbrüche an allen COVID-19-Fällen wird deutlich, dass nur ein geringer Anteil der hospitalisierten, auf Intensivstation betreuten bzw. verstorbenen COVID-19-Fälle als Impfdurchbruch zu bewerten ist. Unter den insgesamt 449 COVID-19-Fällen mit Impfdurchbrüchen, die verstorben sind, waren 355 (79 %) 80 Jahre und älter. Das spiegelt das generell höhere Sterberisiko - unabhängig von der Wirksamkeit der Impfstoffe - für diese Altersgruppe wider. Unter den auf Intensivstation betreuten Fällen sind in der 32.-35. KW deutlich mehr 18- bis 59-Jährige als  $\geq 60$ -Jährige zu finden, was als Effekt der Impfkampagne und den hier bislang noch unzureichend hohen Impfquoten unter den 18- bis 59-Jährigen interpretiert werden kann.

Zusammengefasst bestätigen die Anzahl der wahrscheinlichen Impfdurchbrüche sowie die nach der Screening-Methode geschätzte Wirksamkeit der eingesetzten Impfstoffe die hohe Wirksamkeit aus den klinischen Studien. Dass im Laufe der Zeit mehr Impfdurchbrüche verzeichnet werden, ist erwartbar, da generell immer mehr Menschen geimpft sind und sich SARS-CoV-2 derzeit wieder vermehrt ausbreitet. Dadurch steigt die Wahrscheinlichkeit, als vollständig geimpfte Person mit dem Virus in Kontakt zu kommen. Siehe hierzu bitte auch FAQ „COVID-19 und Impfen - Wirksamkeit - Wie lässt sich erklären, dass es mit steigender Impfquote zu immer mehr Impfdurchbrüchen kommt?“; <https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/COVID-Impfen/gesamt.html>

## **SARS-CoV-2-Labortestungen und Variants of Concern (VOC)**

### **SARS-CoV-2-Testzahlen**

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 35/2021 erfassten Testungen, der Positivenanteil und die Anzahl übermittelnder Labore sind in Tabelle 5 dargestellt. Bis einschließlich KW 35/2021 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.

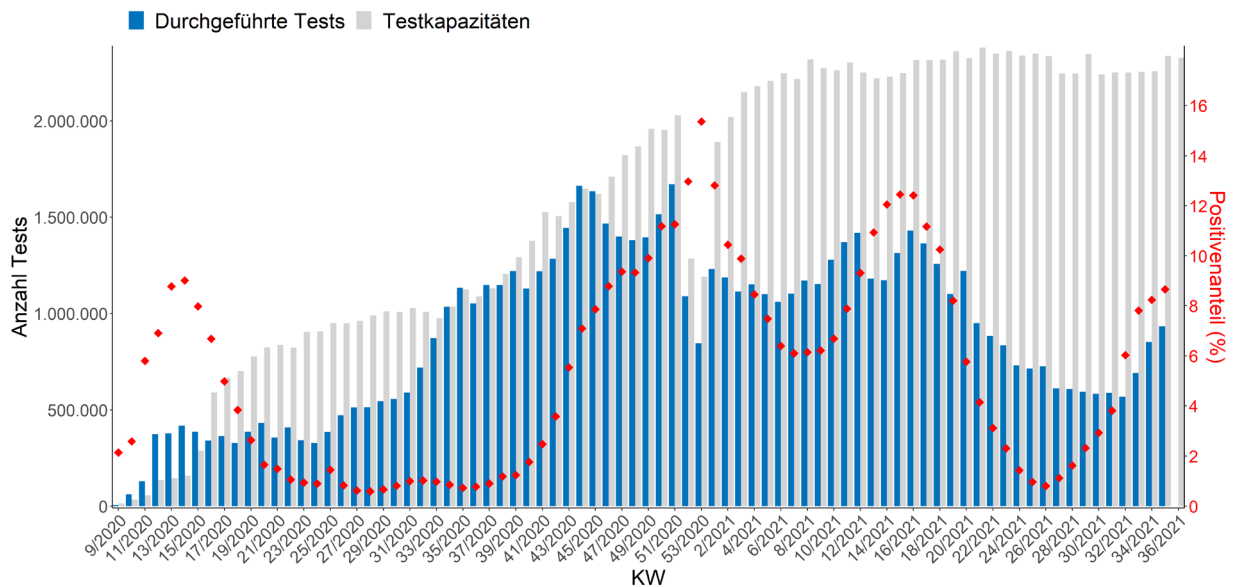
Eine Auswertung der Positivenanteile der Vorwochen auf Laborebene im zeitlichen Verlauf (KW 12/2020 bis KW 20/2021) finden Sie im Epidemiologischen Bulletin (Erfassung der SARS-CoV-2-Testzahlen in Deutschland ([Epid. Bull. 24 | 2021 vom 17.06.2021](#))). Ab KW 5/2021 werden im Lagebericht die Testzahlen und -kapazitäten in einer zusammenfassenden Grafik (Abbildung 14) dargestellt. Die vollständigen Testzahlen und -kapazitäten sowie Probenrückstaus seit Beginn der Erfassung liegen zum Download unter <http://www.rki.de/covid-19-testzahlen> vor.

**Tabelle 5: Anzahl der SARS-CoV-2-Testungen in Deutschland (Stand 07.09.2021, 12:00 Uhr); KW=Kalenderwoche**

Kalenderwoche (KW)	Anzahl Testungen	Positiv getestet	Positivenanteil (%)	Anzahl übermittelnder Labore
Bis einschließlich KW25/2021	64.591.415	4.247.565		
26/2021	726.832	5.890	0,81	214
27/2021	612.225	6.872	1,12	212
28/2021	607.770	9.864	1,62	208
29/2021	594.342	13.804	2,32	208
30/2021	583.319	17.108	2,93	207
31/2021	587.999	22.448	3,82	208
32/2021	567.948	34.255	6,03	204
33/2021	690.888	53.966	7,81	205
34/2021	852.589	70.260	8,24	205
<b>35/2021</b>	<b>933.983</b>	<b>80.916</b>	<b>8,66</b>	<b>201</b>
<b>Summe</b>	<b>71.349.310</b>	<b>4.562.948</b>		

## 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 35/2021 machten 179 Labore hierzu Angaben. Unter Berücksichtigung aller notwendigen Ressourcen (Entnahmematerial, Testreagenzien, Personal u. a.) ergibt sich daraus eine zum Zeitpunkt der Abfrage reelle Testkapazität von 2.327.889 Tests in KW 36/2021 (Abbildung 14). Die Abfrage zu Probenrückstau und Lieferschwierigkeiten wurde ab KW 22/2021 eingestellt.



**Abbildung 14: Anzahl der durchgeführten SARS-CoV-2-Testungen und der Positivenanteil sowie Testkapazitäten der übermittelnden Labore pro Kalenderwoche (KW), (Stand 07.09.2021, 12:00 Uhr)**

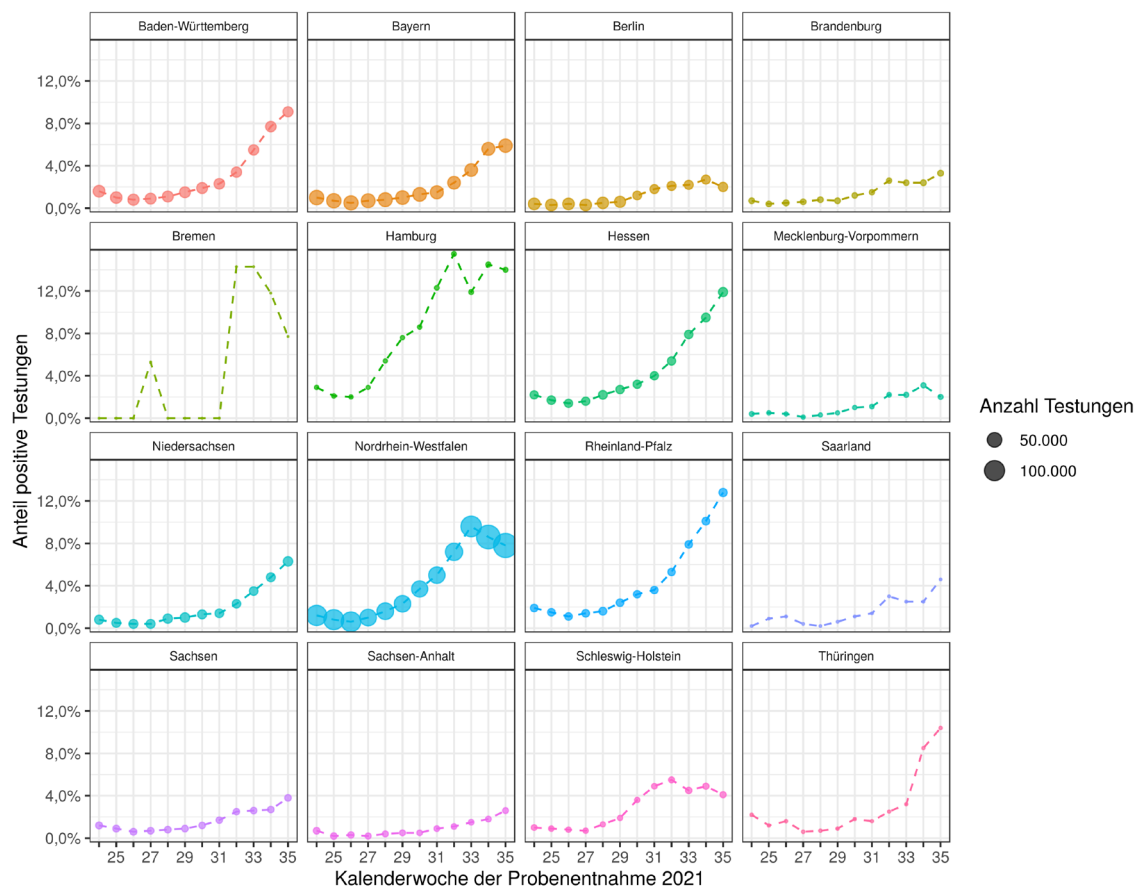
### Fachliche Einordnung der aktuellen Laborsituation in Deutschland

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 Teste sowie die Ermittlung des Anteils der positiven Teste 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 35/2021 lag der Positivenanteil der erfassten Teste bei 8,7 %.

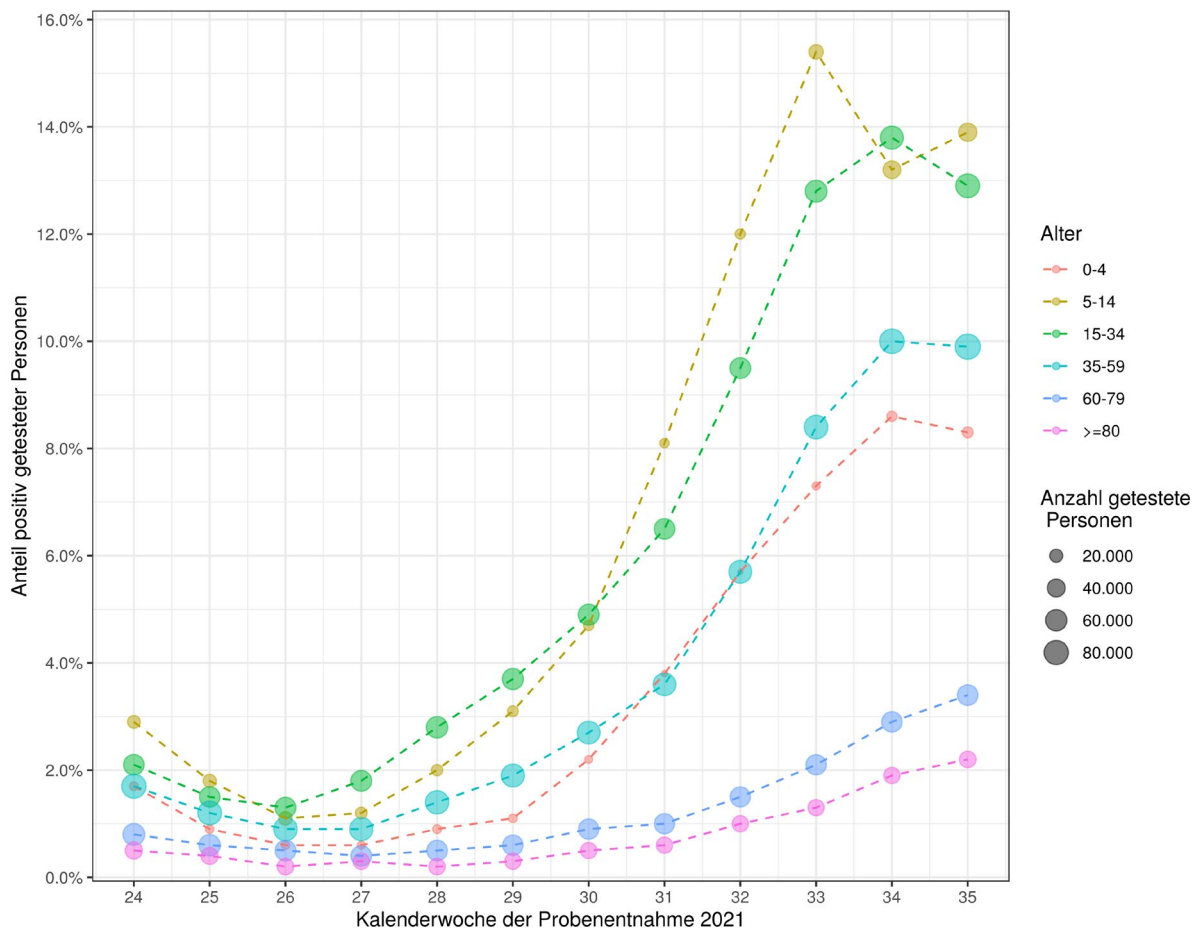
### Positivenanteile nach Bundesland und Altersgruppen und Organisationstyp

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 29.855.366 SARS-CoV-2 PCR - Testergebnisse übermittelt von denen 1.819.420 positiv waren (Datenstand 07.09.2021). Diese decken ca. 40 % der insgesamt im Rahmen aller Abfragen und Surveillance-Systeme an das RKI übermittelten Testungen ab. In den Abbildung 15 und Abbildung 16 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 15: 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 07.09.2021; 77 übermittelnde Labore).**



**Abbildung 16: Anteil der positiv getesteten Personen von allen im Rahmen der Laborbasierten Surveillance SARS-CoV-2 übermittelten getesteten Personen nach Woche 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 07.09.2021; 77 übermittelnde Labore).**

## Gesamtgenomsequenzdaten zu SARS-CoV-2-Varianten

Zurzeit werden sowohl weltweit als auch in Deutschland verschiedene SARS-CoV-2-Varianten beobachtet, darunter die besorgniserregenden Varianten (Variants of Concern, VOC) Alpha (B.1.1.7), Beta (B.1.351), Gamma (P.1) und Delta (B.1.617.2). Für diese besorgniserregenden Varianten gibt es teilweise Hinweise auf eine erhöhte Übertragbarkeit (im Vergleich zum vorher zirkulierenden „Wildtyp“), einen schwereren Krankheitsverlauf oder eine immunevasive Wirkung. Zur Gruppe der unter Beobachtung stehenden Varianten (Variant of Interest; VOI) gehören aktuell SARS-CoV-2-Varianten, die charakteristische Mutationen aufweisen, welche mit einer erhöhten Übertragbarkeit und/oder veränderter Immunantwort assoziiert sind. Auf den RKI Internetseiten zu den [virologischen Basisdaten](#) sowie [Virusvarianten](#) finden Sie nähere Informationen zu den Varianten und zur Nomenklatur als auch Fallzahlen aus verschiedenen Datenquellen in Deutschland.

Die Analyse der Genomsequenzen beinhaltet Daten aus der Gesamtgenomsequenzierung am RKI oder Sequenzdaten, die dem RKI im Rahmen der Coronavirus-Surveillanceverordnung (CorSurV) via DESH (Deutscher Elektronischer Sequenzdaten-Hub) übermittelt wurden. Für die hier gezeigte Auswertung werden Genomsequenzen verwendet, die von den diagnostizierenden Laboren zufällig für die Gesamtgenomsequenzierung ausgewählt wurden. Nicht beachtet werden Proben, die aufgrund eines bestehenden labordiagnostischen Verdachts als VOC sequenziert wurden oder auf Grund von klinisch-epidemiologischen Besonderheiten „weiterführend“ untersucht wurden. Der Berichtszeitraum ist die Woche der Probennahme, die ungefähr derjenigen des Meldedatums und der Erkrankung entspricht. Aufgrund der prozessbedingten langen Dauer bis zur Übermittlung der Sequenzierungsergebnisse

an das RKI (z.B. Einsendung der Proben an sequenzierende Labore, Sequenzierung, Genomanalyse) wird über die Genomsequenzdaten aus der Vorwoche berichtet.

Im Rahmen der international verwendeten Pangolin-Nomenklatur für SARS-CoV-2-Virusvarianten, wurden eine Reihe von einzelnen Sublinien, unter anderem auch für VOC und VOI, definiert. Für verschiedene Virusvarianten, z.B. die VOCs Alpha (B.1.1.7) und Delta (B.1.617.2), wurden neue Sublinien eingeführt, um ihre Ausbreitung differenzierter überwachen zu können. Für die aktuell häufig detektierten Sublinien von Delta (B.1.617.2), die mit AY. \*\* bezeichnet werden, basiert diese Aufteilung zunächst auf einer signifikanten geografischen Häufung. Diese Sublinien zählen somit weiterhin zur Delta-Variante (B.1.617.2). Die Unterscheidung der Sublinien impliziert daher zum Zeitpunkt der Aufteilung und nach aktuellem Wissenstand auch weiterhin keinen phänotypischen Unterschied zu Delta (B.1.617.2), was sich jedoch durch die weitere Differenzierung und Anhäufung von Mutationen im Verlauf der Zeit ändern kann. Für die Darstellung der VOC-Sublinien ist daher zu beachten, dass sie in Tabelle 6 den Anteilen der jeweiligen übergeordneten Linien zugerechnet werden, da bis zum Beweis des Gegenteils davon ausgegangen werden muss, dass Sublinien die gleichen besorgniserregenden Eigenschaften besitzen wie die Varianten, von denen sie abstammen. Demnach beinhalten die Angaben zu allen VOC (B.1.1.7, B.1.351, P.1 und B.1.617.2) auch die Daten der jeweiligen Sublinien, auch die Angaben zu den VOI enthalten die entsprechenden Sublinien, sofern vorhanden. In Abbildung 17 werden die Varianten entsprechend Tabelle 6 inklusive ihrer Subvarianten, sofern in der Stichprobe nachgewiesen, unter der Kennung der übergeordneten Linien, bspw. B.1.617.2 (Delta), dargestellt.

Wie in Tabelle 6 aufgelistet, steigt der Anteil der VOC Delta (B.1.617.2) im Vergleich zu den Vorwochen nochmals minimal an und liegt in KW 34/2021 bei 99,7 %. Der Anteil von Alpha ist seit KW 21/2021 deutlich auf aktuell 0,2 % in KW 34/2021 gesunken. Die VOC Beta sowie ihre Sublinien wurden seit KW 28/2021 nicht mehr in der Stichprobe detektiert. Die VOC Gamma (P.1), in KW 32/2021 noch 3-mal nachgewiesen, wurde in der Stichprobe für KW33 und KW34/2021 nicht detektiert. Insgesamt wurden in der Stichprobe für KW 34/2021 mit Alpha und Delta nur zwei verschiedene Virusvarianten (ohne Berücksichtigung der Sublinien) detektiert. Auch unter den über 5.250 weiteren, nicht in der Stichprobe enthaltenen Proben, wurden nur zwei zusätzliche Virusvarianten nachgewiesen, darunter die VOI C.36.3.1 und die Virusvariante B.1.1.523.

**Tabelle 6: Anteil sequenzierter VOC Alpha (B.1.1.7), Beta (B.1.351), Gamma (P.1) sowie Delta (B.1.617.2) (einschließlich der jeweiligen Sublinien) in der Menge der zufällig für die Sequenzierung ausgewählten Proben (Stichprobe) für die KW 25-34/2021. Die vollständige Tabelle ab KW 01/2021 inkl. Anzahlen findet sich hier:**

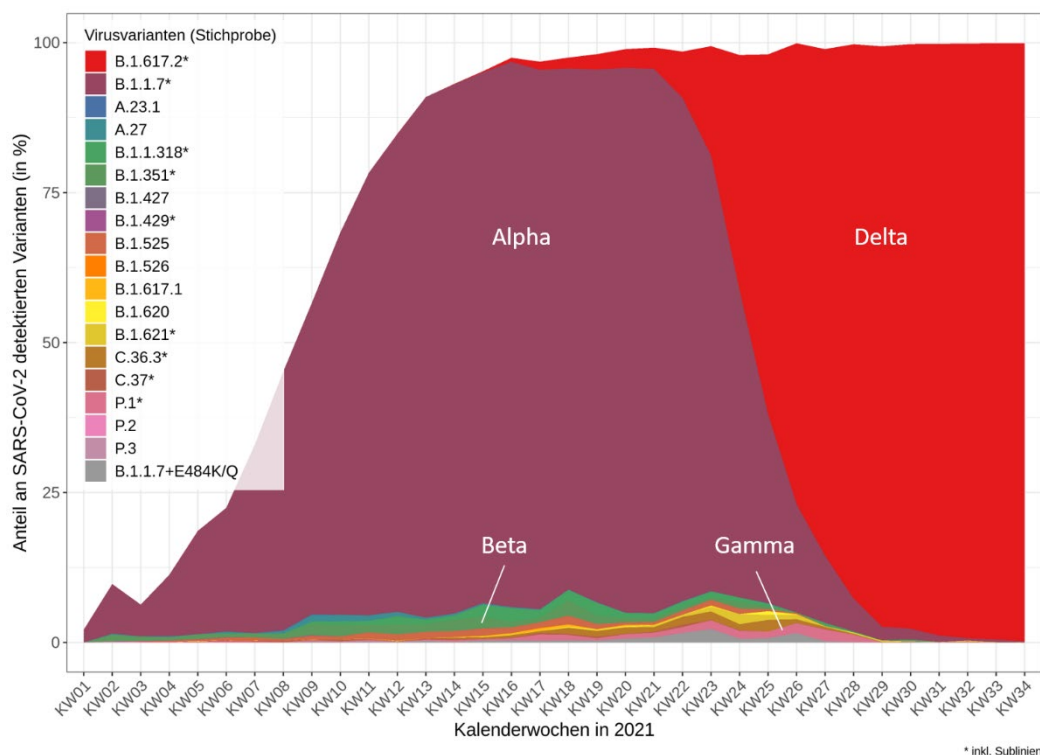
[www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Daten/VOC\\_VOI\\_Tabelle.html](http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Daten/VOC_VOI_Tabelle.html)

KW 2021	B.1.1.7 (Alpha)	B.1.351 (Beta)	P.1 (Gamma)	B.1.617.2 (Delta)
<b>25</b>	31,6	0,4	1,1	60,0
<b>26</b>	18,1	0,1	1,7	76,8
<b>27</b>	11,2	0,1	2	84,5
<b>28</b>	5,5	0	1,2	92,4
<b>29</b>	2,3	0	0,1	96,8
<b>30</b>	1,8	0	0,1	97,4
<b>31</b>	1,1	0	0,1	98,6
<b>32</b>	0,4	0	0,1	99,1
<b>33</b>	0,4	0	0	99,4
<b>34</b>	0,2	0	0	99,7

**Tabelle 7: Anteile der in der Stichprobe detektierten unter Beobachtung stehenden Varianten (VOI) (einschließlich der jeweiligen Sublinien). Nicht aufgeführt sind die VOI A.23.1, B.1.427, B.1.429, B.1.526, P.2 und P.3, da ihr Anteil seit KW 25/2021 in Deutschland bei < 0,05 % liegt (Datenstand 06.09.2021). Die vollständige Tabelle ab KW 01/2021 inkl. Anzahlen findet sich ebenfalls hier: [www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Daten/VOC\\_VOI\\_Tabelle.html](http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Daten/VOC_VOI_Tabelle.html) abrufbar.**

KW 2021	A.27	B.1.1.318	B.1.525 (Eta)	B.1.617.1 (Kappa)	B.1.620	B.1.621 (My)	C.36.3	C.37 (Lamda)
25	0,1	0,5	0,4	0	0,6	0,8	1,9	0
25	0	0	0,1	0,1	0	0,8	0,7	0
26	0	0,4	0	0	0	0,1	0,3	0,1
27	0	0,2	0	0	0,1	0,1	0,2	0
28	0	0,1	0	0	0,1	0,2	0,1	0
29	0	0,3	0	0	0	0,1	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0,1	0	0
32	0	0	0	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	0	0	0	0

Insgesamt wurden seit KW 01/2021 240.567 SARS-CoV-2-Gesamtgenomsequenzen an das RKI übermittelt, die die Qualitätskriterien erfüllen. Für die KW 34/2021 ergibt sich aus der Zahl verfügbarer Genomsequenzen und bekannter laborbestätigter Infektionen in Deutschland ein Anteil mittels Gesamtgenomsequenzierung untersuchter SARS-CoV-2-positiver Proben von ca. 11 %.



**Abbildung 17: Prozentuale Anteile der VOC und VOI bezogen auf die Genomsequenzen aus der Stichprobe - siehe Tabelle 6 und Tabelle 7, absteigend sortiert nach Anteil. Aus der Gruppe der VOC und VOI wurden in KW34/2021 nur Alpha und Delta nachgewiesen.**

## IfSG-Meldedaten zu SARS-CoV-2-Varianten

In Tabelle 8 sind die Fälle nach VOC und nach Bundesländern für MW 34/2021 aufgeschlüsselt. Die übermittelten Informationen (Anzahl und Anteile) beziehen sich auf SARS-CoV-2-positive Proben, die auf Grund von Punktmutationsanalysen unter dem labordiagnostischen Verdacht stehen, der

entsprechenden Variante anzugehören oder für die der Nachweis mittels Gesamtgenomsequenzierung erbracht wurde.

**Tabelle 8: Anzahl und Anteil der VOC in den Bundesländern für die MW 35/2021.** Die Daten setzen sich aus den Nachweisen mittels Gesamtgenomsequenzierung sowie den labordiagnostischen Verdachtsfällen aufgrund von variantenspezifischer PCR zusammen. Nicht gezeigt sind andere Varianten. Die Varianten, die sich aus den aufgeführten ableiten (Sublinien) werden unter den VOC zusammengefasst. (Datenstand 07.09.2021). Anzahl und Anteile für die letzten 5 Wochen können unter:

[www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Daten/VOC\\_VOI\\_Tabelle.html](http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Daten/VOC_VOI_Tabelle.html) abgerufen werden.

Bundesland	Alpha (B.1.1.7)		Beta (B.1.351)		Gamma (P.1)		Delta (B.1.617.2)	
	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl
Baden-Württemberg	0,1%	3	0%	0	0%	0	99,7%	5.477
Bayern	0,1%	5	0%	0	0%	1	98,6%	6.056
Berlin	0,3%	1	0%	0	0%	0	99,4%	1.143
Brandenburg	0,3%	0	0%	0	0%	0	99,0%	400
Bremen	0,0%	0	0%	0	0%	0	100,0%	37
Hamburg	0,1%	0	0%	0	0%	0	99,9%	756
Hessen	0,0%	0	0%	0	0%	0	99,6%	1.292
Mecklenburg-Vorpommern	0,0%	0	0%	0	0%	0	100,0%	188
Niedersachsen	0,0%	0	0%	0	0%	0	99,9%	1.299
Nordrhein-Westfalen	0,2%	12	0%	0	0%	0	99,6%	6.815
Rheinland-Pfalz	0,0%	1	0%	0	0%	0	99,9%	1.254
Saarland	0,0%	0	0%	0	0%	0	100,0%	149
Sachsen	1,4%	1	0%	0	0%	0	98,6%	461
Sachsen-Anhalt	2,9%	0	0%	0	0%	0	97,1%	112
Schleswig-Holstein	0,2%	0	0%	0	0%	0	99,8%	585
Thüringen	0,0%	0	0%	0	0%	0	97,2%	91
<b>Gesamt</b>	<b>0,2%</b>	<b>23</b>	<b>0%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>1</b>	<b>99,4%</b>	<b>26.115</b>

## Empfehlungen und Maßnahmen in Deutschland

Dokumente und Informationen zu Empfehlungen und Maßnahmen finden sie unter

[www.rki.de/covid-19](http://www.rki.de/covid-19).

### Aktuelles

- Management von Kontakt-personen (9.9.2021)  
[https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Kontaktperson/Management.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Kontaktperson/Management.html)
- Hilfestellung für Gesundheitsämter zur Einschätzung und Bewertung des SARS-CoV-2 Infektionsrisikos in Innenräumen im Schulsetting (9.9.2021)  
[https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Hilfestellung\\_GA\\_Schulen.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Hilfestellung_GA_Schulen.html)
- Antworten auf häufig gestellte Fragen zum Coronavirus SARS-CoV-2 / Krankheit COVID-19: „Wann und wie lange muss man in Quarantäne?“ (09.09.2021)  
<https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/NCOV2019/gesamt.html>
- Hilfestellung zur Ableitung variantenspezifischer PCR-Testungen aus charakteristischen Aminosäure-Austauschen und Deletionen bei SARS-CoV-2 (02.09.2021)

[https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/DESH/Hilfestellung\\_PCR-Testung.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/DESH/Hilfestellung_PCR-Testung.html)

- Aktualisierung zur „Retrospektiven Phaseneinteilung der COVID-19-Pandemie in Deutschland“ (25.08.2021)  
[https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2021/37/Art\\_01.html](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2021/37/Art_01.html)
- Beschluss der STIKO zur 9. Aktualisierung der COVID-19-Impfempfehlung und die dazugehörige wissenschaftliche Begründung (19.08.2021) inkl. mathematischer Modellierungen (24.08.2021)  
[https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2021/33/Art\\_01.html](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2021/33/Art_01.html)

## 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 seit 26.08.2021 die Daten der Bevölkerungsstatistik des Statistischen Bundesamtes mit Datenstand 31.12.2020 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. Die Meldewoche entspricht der Kalenderwoche nach den Regeln des internationalen Standards ISO 8601 (entspricht DIN 1355). Sie beginnt montags und endet sonntags. Die Meldewochen eines Jahres sind fortlaufend nummeriert, beginnend mit der ersten Woche, die mindestens 4 Tage des betreffenden Jahres enthält. Meldejahre können 52 oder gelegentlich 53 Wochen haben. Die Zuordnung zur Meldewoche wird durch den Tag bestimmt, an dem das Gesundheitsamt offiziell Kenntnis von einem Fall erlangt. Für hier aufgeführte Daten aus Meldesystemen wird die Bezeichnung „MW“ für Meldewoche verwendet. Für unabhängige Surveillancesysteme und solche in dem unterschiedliche Datenquellen zusammenfließen wird die Bezeichnung „KW“ für Kalenderwoche verwendet.

### Inzidenz der hospitalisierten COVID-19-Fälle nach Impfstatus

Die Sonderauswertung zur Inzidenz der hospitalisierten COVID-19-Fälle nach Impfstatus erfolgt monatlich, die letzte Auswertung erfolgte am 02.09.2021.