

Mitteilung der Ständigen Impfkommission beim Robert Koch-Institut

Aktualisierung der COVID-19-Impfempfehlung in den allgemeinen Empfehlungen der STIKO 2024

Ein Großteil der Bevölkerung in Deutschland ist inzwischen mehrfach gegen Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) geimpft und hat zum überwiegenden Teil auch eine oder mehrere Infektionen mit dem Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus Type 2 (SARS-CoV-2) durchgemacht. Die dadurch erworbene hybride Immunität bietet im Allgemeinen einen guten Schutz vor schweren COVID-19-Verläufen. Auf Grund des erworbenen Immunschutzes verlaufen Infektionen mit den zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Begründung zirkulierenden SARS-CoV-2-Varianten bei gesunden Personen überwiegend mild, wobei jedoch das Risiko für schwere COVID-19-Verläufe weiterhin mit steigendem Alter (≥ 60 Jahre) stetig zunimmt. **Der Impfstatus soll unter Berücksichtigung der folgenden Empfehlung überprüft und ggfs. vervollständigt werden.**

Zur Impfung soll ein zugelassener mRNA- oder proteinbasierter Impfstoff mit einer jeweils von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfohlenen Variantenanpassung verwendet werden. Sobald weitere Impfstoffe, die mit einer neuen Technologie hergestellt oder mit einem neuen Adjuvans versehen sind, zugelassen werden, wird die Ständige Impfkommission (STIKO) hierzu eine Bewertung vornehmen.

1. Basisimmunität

Über eine Basisimmunität gegen SARS-CoV-2 sollen folgende Personen verfügen:

- ▶ **Alle Personen im Alter ≥ 18 Jahre**
- ▶ **Bewohnende in Einrichtungen der Pflege** sowie Personen mit einem erhöhten Risiko für einen schweren Krankheitsverlauf in Einrichtungen der Eingliederungshilfe
- ▶ **Kinder und Jugendliche im Alter von 6 Monaten bis 17 Jahren mit einer Grundkrankheit**, die

mit einem erhöhten Risiko für einen schweren COVID-19-Verlauf einhergeht

- ▶ **Personen jeden Alters mit einem erhöhten arbeitsbedingten Infektionsrisiko in der medizinischen und/oder pflegenden Versorgung** mit direktem Kontakt zu Patientinnen und Patienten oder Bewohnenden
- ▶ **Familienangehörige und enge Kontaktpersonen** ab dem Alter von 6 Monaten von Personen, bei denen nach einer COVID-19-Impfung keine schützende Immunantwort zu erwarten ist
- ▶ **Frauen im gebärfähigen Alter und Schwangere.**

Eine **Basisimmunität** wird durch mindestens **3 SARS-CoV-2-Antigenkontakte (Impfung oder Infektion)** erreicht (s. Tab. A). Für den besonderen Fall, dass die 3 Antigenkontakte noch nicht erreicht wurden, sollte für den Aufbau einer Basisimmunität nach Einschätzung der STIKO **mindestens einer der 3 Antigenkontakte durch eine Impfung** erfolgt sein. Es ist nicht notwendig, eine möglicherweise stattgehabte Infektion serologisch abzuklären. Eine Infektion sollte in der Regel nur dann als ein Ereignis für die angestrebten 3 Antigenkontakte gewertet werden, wenn der Abstand zu einer evtl. vorangegangenen Impfung mindestens 3 Monate beträgt. Umgekehrt sollte nach einer Infektion eine Grundimmunisierung frühestens 3 Monate später vervollständigt werden. Fehlende Antigenkontakte sollen durch COVID-19-Impfungen komplettiert werden. Wenn bisher weder SARS-CoV-2-Infektionen noch COVID-19-Impfungen stattgefunden haben, empfiehlt die STIKO abweichend von der Zulassung eine 3-malige Impfung. Hierbei sollte nach Einschätzung der STIKO zwischen den ersten beiden Impfstoffdosen ein Mindestabstand von 4 bis vorzugsweise 12 Wochen eingehalten werden und die 3. Impfung zum Erreichen der Basisimmunität in einem Mindestabstand von 6 Monaten zur 2. Impfung erfolgen, um so einen optimalen Impfschutz zu erzielen.

Für Säuglinge und Kinder, die seit Mitte 2022 auf die Welt kamen oder zukünftig geboren werden, ist anzunehmen, dass sie weniger Kontakte mit SARS-CoV-2 hatten bzw. haben werden als die davor geborenen Kinder. Daher soll weiterhin bei **Säuglingen und Kleinkindern im Alter von ≥ 6 Monaten mit einer Grundkrankheit**, die mit einem erhöhten Risiko für einen schweren COVID-19-Verlauf einhergeht, eine Basisimmunität aufgebaut werden. Bei der Impfung mit Comirnaty (3 μg , 0,2 mL) setzt sich die Basisimmunität aus 3 Impfstoffdosen zur Grundimmunisierung (s. Fachinformation) und 1 Auffrischimpfung zusammen. Laut Fachinformation soll die Grundimmunisierung mit Comirnaty in dieser Altersgruppe nach dem Schema im Abstand von 0–3–8 Wochen erfolgen. Nach Einschätzung der STIKO ist aus immunologischer Sicht auch bei Kindern ein längerer Impfabstand zwischen den einzelnen Impfstoffdosen (s. o.) zu bevorzugen. Bei der Verwendung von Spikevax (25 μg , 0,25 mL, nur in zugelassener Zubereitung) werden für die Basisimmunität 3 Impfstoffdosen benötigt. Auch bei der Impfung von Kindern sollen stattgehabte Infektionsereignisse angerechnet und zeitlich berücksichtigt werden. Unter 12 Jahren kann nunmehr sowohl Comirnaty als auch Spikevax entsprechend den Fachinformationen eingesetzt werden, da für keinen der beiden Impfstoffe derzeit Hinweise für ein erhöhtes Myokarditis-Risiko in dieser Altersgruppe besteht.

Säuglingen, (Klein-)Kindern und Jugendlichen ohne Grundkrankheit wird derzeit aufgrund der überwiegend milden Verläufe und des sehr geringen Hospitalisierungsrisikos in dieser Altersgruppe **keine COVID-19-Impfung** empfohlen.

2. Weitere Auffrischimpfungen

Folgende Personengruppen sollen zusätzlich zur Basisimmunität bis auf weiteres **jährlich im Herbst** eine Impfung mit einem **mRNA- oder proteinbasierten Impfstoff** entsprechend der Zulassung mit einer **aktuell von der WHO empfohlenen Variantenanpassung** erhalten (s. Tab. A):

- ▶ Personen im **Alter ≥ 60 Jahre**
- ▶ **Bewohnende in Einrichtungen der Pflege** sowie Personen mit einem erhöhten Risiko für einen

schweren Krankheitsverlauf in Einrichtungen der Eingliederungshilfe

- ▶ Personen **ab dem Alter von 6 Monaten mit einer Grundkrankheit**, die mit einem erhöhten Risiko für einen schweren COVID-19-Verlauf einhergeht
- ▶ Personen **jeden Alters mit einem erhöhten arbeitsbedingten Infektionsrisiko in der medizinischen und/oder pflegenden Versorgung** mit direktem Kontakt zu Patientinnen und Patienten oder Bewohnenden
- ▶ **Familienangehörige und enge Kontaktpersonen** ab dem Alter von 6 Monaten von Personen, bei denen nach einer COVID-19-Impfung keine schützende Immunantwort zu erwarten ist.

Für **immungesunde** Personen dieser Indikationsgruppen, die im laufenden Jahr bereits eine SARS-CoV-2-Infektion hatten, ist die jährliche COVID-19-Impfung im Herbst in der Regel nicht notwendig.

Gesunden Erwachsenen < 60 Jahre sowie **gesunden Schwangeren** werden bei bestehender Basisimmunität derzeit keine jährlichen Auffrischimpfungen empfohlen.

Zu den **Grundkrankheiten mit einem erhöhten Risiko für einen schweren COVID-19-Verlauf** können z. B. gehören:

- ▶ Chronische Erkrankungen der Atmungsorgane (z. B. chronisch obstruktive Lungenerkrankung [COPD])
- ▶ Chronische Herz-Kreislauf-, Leber- und Nierenerkrankungen
- ▶ Diabetes mellitus und andere Stoffwechselerkrankungen
- ▶ Adipositas
- ▶ Erkrankungen des zentralen Nervensystems (ZNS), wie z. B. chronische neurologische Erkrankungen, Demenz oder geistige Behinderung, psychiatrische Erkrankungen oder zerebrovaskuläre Erkrankungen
- ▶ Trisomie 21
- ▶ Angeborene oder erworbene Immundefizienz (z. B. Human Immunodeficiency Virus-(HIV-) Infektion, chronisch-entzündliche Erkrankungen unter relevanter immunsupprimierender Therapie, Z. n. Organtransplantation)
- ▶ Aktive neoplastische Krankheiten

Tabelle A | Empfehlungen zu Standardimpfungen des Erwachsenenalters sowie zu Indikations- (Berufs- und Reiseimpfungen) und Auffrischimpfungen für alle Altersgruppen (Stand: 11.1.2024)

Impfung gegen	Kategorie	Indikation	Anmerkungen (Packungsbeilage/Fachinformation beachten)
COVID-19 (Coronavirus Disease 2019)	S	Alle Personen im Alter von 18–59 Jahren bei unvollständiger Basisimmunität (<3 Antigenkontakte oder ungeimpft)*	Impfung mit einem zugelassenen mRNA- oder proteinbasierten COVID-19-Impfstoff mit jeweils von der WHO empfohlener Variantenanpassung, bis die Anzahl der für die Basisimmunität erforderlichen ≥ 3 SARS-CoV-2-Antigenkontakte (davon mindestens 1 Impfung) erreicht ist.
		Frauen im gebärfähigen Alter und gesunde Schwangere ^{#,*} jeden Alters bei unvollständiger Basisimmunität	
		Personen ≥ 60 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Impfung mit einem zugelassenen mRNA- oder proteinbasierten COVID-19-Impfstoff mit jeweils von der WHO empfohlener Variantenanpassung, bis die Anzahl der für die Basisimmunität erforderlichen ≥ 3 SARS-CoV-2-Antigenkontakte (davon mindestens 1 Impfung) erreicht ist. ▶ Jährliche Impfung im Herbst^{***} mit einem zugelassenen mRNA- oder proteinbasierten COVID-19-Impfstoff mit jeweils von der WHO empfohlener Variantenanpassung.
	I	Bewohnende von Einrichtungen der Pflege sowie Personen mit einem erhöhten Risiko für einen schweren Krankheitsverlauf in Einrichtungen der Eingliederungshilfe*	
Personen ≥ 6 Monate mit erhöhter gesundheitlicher Gefährdung für einen schweren COVID-19-Verlauf infolge einer Grundkrankheit, [*] wie z. B.: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Chronische Erkrankungen der Atmungsorgane (z. B. COPD) ▶ Chronische Herz-Kreislauf-, Leber- und Nierenerkrankungen ▶ Diabetes mellitus und andere Stoffwechselerkrankungen ▶ Adipositas ▶ ZNS-Erkrankungen, wie z. B. chronische neurologische Erkrankungen, Demenz oder geistige Behinderung, psychiatrische Erkrankungen oder zerebrovaskuläre Erkrankungen ▶ Trisomie 21 ▶ Angeborene oder erworbene Immundefizienz (z. B. HIV-Infektion, Z. n. Organtransplantation)^{**} ▶ aktive neoplastische Krankheiten^{**} 			
	Familienangehörige und enge Kontaktpersonen von Personen, [*] bei denen nach einer COVID-19-Impfung vermutlich keine schützende Immunantwort erzielt werden kann		
B	Personal in medizinischen Einrichtungen und Pflegeeinrichtungen mit direktem Kontakt zu Patientinnen und Patienten oder Bewohnenden*		

* Schwangere sollen fehlende Impfstoffdosen erst ab dem 2. Trimenon erhalten.
 * Bei Personen im Alter von 12 bis <30 Jahre und bei Schwangeren soll i. d. R. kein Spikevax-Produkt verwendet werden.
 ** Bei Immundefizienten mit relevanter Einschränkung der Immunantwort sind evtl. weitere Impfstoffdosen und ein verkürzter Impfabstand (≥ 4 Wochen) notwendig.
 *** Sofern eine Indikation vorliegt, kann am selben Termin auch gegen saisonale Influenza und Pneumokokken geimpft werden.

Die Indikation zur Impfung soll im Sinne einer partizipativen Entscheidungsfindung zwischen Patientinnen bzw. Patienten und behandelnden Ärztinnen bzw. Ärzten individuell unter Berücksichtigung des Risikos für einen schweren Krankheitsverlauf einerseits und der Abwägung des Nutzens der Impfung und möglicher Impfnutzenwirkungen andererseits gestellt werden.

Bei **immundefizienten Personen** mit einer relevanten Einschränkung der Immunantwort (z. B. nach Organ- oder Stammzelltransplantation, Hämodialysepatientinnen und -patienten) können, je nach Einschätzung der behandelnden Ärztinnen und Ärzte, zusätzlich zu den bei Immungesunden empfohlenen 3 Antigenkontakten zum Erreichen ei-

ner Basisimmunität weitere Impfstoffdosen in einem Abstand von mindestens je 4 Wochen notwendig sein. Die Impfantwort kann serologisch mittels quantitativer Bestimmung spezifischer Antikörper gegen das SARS-CoV-2-Spikeprotein überprüft werden; dies sollte frühestens 4 Wochen nach Verabreichung einer Impfstoffdosis erfolgen. Sollte trotz wiederholter Impfstoffgabe keine suffiziente Antikörperantwort erzielt worden sein, kann die Dosis als *Off-label-use* erhöht (z. B. verdoppelt) werden oder ein Impfstoff verwendet werden, der auf einer anderen Technologie beruht. Um die erzielte Schutzwirkung aufrechtzuhalten, kann es erforderlich sein, zusätzlich zu einer jährlichen Impfung im Herbst noch weitere Impfstoffdosen zu verabreichen.