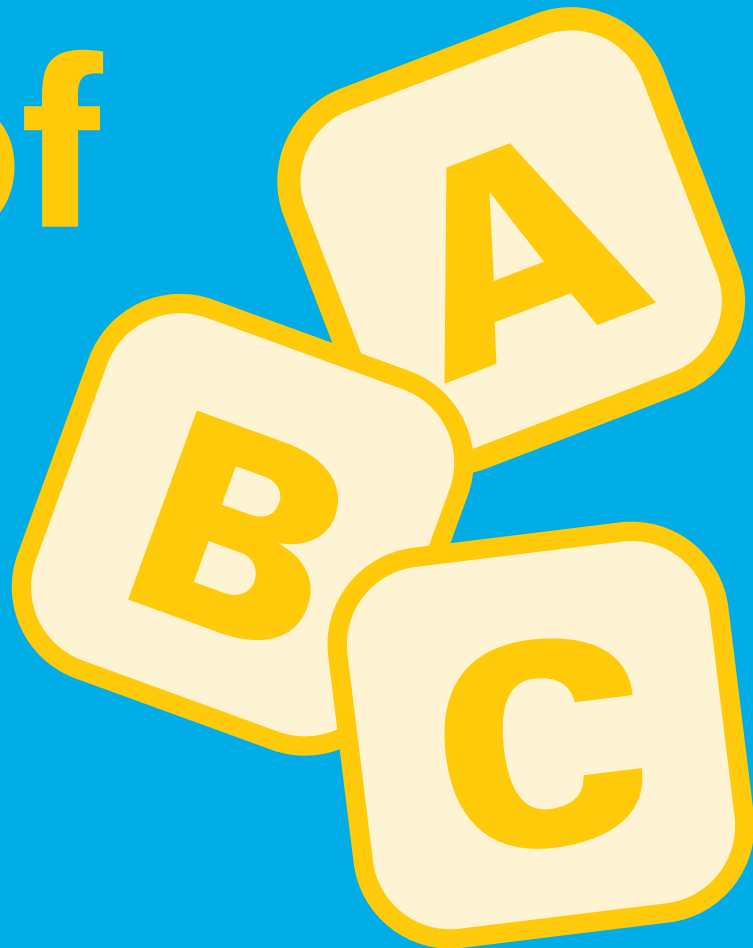




Landeshauptstadt  
München  
**Gesundheitsreferat**

# Das Corona- Impf



## Corona-Impf-ABC

Das Impf-ABC ist eine Handreichung, um sich schnell und einfach zu den wichtigsten Fragestellungen im Zusammenhang mit der Coronaschutzimpfung zu informieren.

Das Impf-ABC kann als Grundlage für niederschwellige Impfinformationen in sozialen Einrichtungen verwendet werden. Interessierte Fachkräfte können sich hier unkompliziert über die aktuellen Regelungen zur Coronaschutzimpfung informieren.

Weiterführende Informationen finden Sie jeweils über die Links bzw. Quellenangaben. Feedback und Anregungen gerne per E-Mail an [gesundheitsfoerderung.gsr@muenchen.de](mailto:gesundheitsfoerderung.gsr@muenchen.de).

### Inhaltsübersicht

<b>A</b>	Aktuelle Informationen	3
	AHA+L+A Regeln	3
	Allergie	3
	Anaphylaxie	3
	Andere Impfungen	3
	Angst vor der Impfung/Spritze	4
	Ansteckung	4
	Antikörper	4
	Argumente für die Impfung	4
<b>B</b>	Boostern	6
<b>E</b>	Erbgut	6
<b>F</b>	Fruchtbarkeit	6
<b>G</b>	Gegenanzeigen/Kontraindikationen	7
	Genesene	7
	Grundimmunisierung (vollständiger Impfschutz)	8
<b>I</b>	Impfen allgemein	8
	Impfen bei Immunschwäche	8
	Impfdurchbruch	9
	Impfpflicht	9
	Impfreaktion	9
	Impfschaden	9
	Impfstoffe	9
	Impfstoffe Wirkung	10
<b>K</b>	Kinder	11
	Kosten	11
	Krebs	11
	Kreuzimpfung	11
<b>L</b>	Langzeitfolgen der Impfung	11
	Langzeitfolgen der Erkrankung mit Covid-19	12
<b>M</b>	Mutationen	12
<b>N</b>	Nebenwirkungen/Komplikationen der Impfung	13
	Nebenwirkungen/Komplikationen der Erkrankung an Covid-19	13

<b>Q</b>	Quarantäne	13
<b>R</b>	Regeln	14
<b>S</b>	Schwangerschaft	14
	Sicherheit der Impfstoffe	14
	Stillen	15
	STIKO	15
	Symptome Covid-19	15
<b>T</b>	Telefonische Beratung	15
	Test	15
	Todesfälle nach der Impfung	15
<b>U</b>	Übertragung von Covid-19	16
	Unfruchtbarkeit	16
	Unterlagen für die Impfung	16
<b>W</b>	Wirksamkeit	16
	Wo wird geimpft?	17
<b>Z</b>	Zyklusstörungen	17
	Quellen	18
	Herausgeberin	19

## A

### **Aktuelle Informationen**

Da sich auf Grund der Dynamik der Pandemie immer wieder neue wissenschaftliche Erkenntnisse ergeben, werden Empfehlungen und Informationen immer wieder angepasst und im Internet veröffentlicht, z.B. unter

[rki.de/DE/Home/homepage\\_node.html](https://www.rki.de/DE/Home/homepage_node.html)  
[zusammengegencorona.de/](https://www.zusammengegencorona.de/)  
[muenchen.de/corona](https://www.muenchen.de/corona)

### **AHA+L+A Regeln**

Alle Menschen, unabhängig von ihrem Immunitätsstatus, sollten sich trotzdem an die AHA+L+A-Formel (Abstand halten, Hygiene beachten, im Alltag Maske tragen, Innenräume lüften und die Corona-Warn-App nutzen) halten. Denn obwohl das Risiko, sich oder andere Menschen anzustecken, für geimpfte und genesene Menschen deutlich reduziert ist, kann es dennoch zu einer Infektion kommen.

Weitere Informationen unter [infektionsschutz.de/coronavirus/alltag-in-zeiten-von-corona/](https://www.infektionsschutz.de/coronavirus/alltag-in-zeiten-von-corona/)

### **Allergie**

Sind früher allergische Reaktionen bei anderen Impfungen aufgetreten, soll die Nachbeobachtungszeit auf 30 Minuten verlängert werden.

Bei anderen Allergien (ohne Anaphylaxie) in der Anamnese (Nahrungsmittel, Insektengift, Inhalationsallergien, Unverträglichkeit von Medikamenten) kann die Impfung regulär erfolgen.

### **Anaphylaxie**

Ein anaphylaktischer Schock ist eine seltene, aber gefährliche allergische Reaktion. Bei gesicherter Allergie gegenüber Inhaltsstoffen eines COVID-19-Impfstoffs soll die Vorstellung in einem allergologischen Zentrum erfolgen. Alternativ kann ein anderer Impfstoff verabreicht werden.

Die Impfzentren beziehungsweise die mobilen Teams sind mit einer Notfallausstattung zur Behandlung anaphylaktischer Reaktionen ausgestattet und können sofort behandeln.

Ist eine anaphylaktische Reaktion nach Verabreichung der ersten Impfstoffdosis aufgetreten, wird die Vorstellung in einem allergologischen Zentrum empfohlen.

[rki.de/SharedDocs/FAQ/COVID-Impfen/Flowchart\\_Allergieanamnese.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/COVID-Impfen/Flowchart_Allergieanamnese.pdf?__blob=publicationFile)

### **Andere Impfungen**

Gemäß Empfehlung der STIKO muss zwischen COVID-19-Impfungen und der Verabreichung anderer Totimpfstoffe kein Impfabstand mehr eingehalten werden.

Die Impfungen können simultan, d.h. gleichzeitig, verabreicht werden z.B. Grippeschutzimpfung.

Eine ausführliche Aufklärung der zu impfenden Person über die möglichen, vermehrten vorübergehenden Impfreaktionen ist bei der gleichzeitigen Gabe von COVID-19-Impfstoffen und anderen Totimpfstoffen (inkl. Influenza-Hochdosis-Impfstoffen) besonders wichtig.

## **Angst vor der Impfung/Spritze**

Ängste vor Impfungen sind ganz normal. Der Mensch hat Angst vor Neuem, Unbekanntem. Die Impfstoffe für die Impfung gegen Covid-19 sind sehr gut untersucht. Und die erhobenen Daten über Nebenwirkungen und Komplikationen (siehe dort) zeigen klar, dass man wesentlich mehr Angst vor der Erkrankung haben sollte als vor der Impfung.

Manche Menschen haben allgemein Angst vor Spritzen. Die impfenden Ärztinnen und Ärzte sind hier sehr erfahren und gehen gefühlvoll mit der Situation um. Vielleicht hilft es eine vertraute Person mitzubringen, die einem in diesem Moment beistehen kann.

## **Ansteckung**

Auch Geimpfte können sich anstecken und das Virus weitergeben. In der Summe ist das Risiko, dass Menschen trotz Impfung PCR-positiv werden und das Virus übertragen, unter der Deltavariante deutlich vermindert. Wie hoch das Übertragungsrisiko unter Omikron ist, kann derzeit noch nicht bestimmt werden. Insbesondere die Booster-Impfung scheint aber die Wahrscheinlichkeit einer Weitergabe zu verringern. Entscheidend ist aber, ob Menschen von dem Virus schwer krank werden. Und da sprechen die Zahlen eindeutig für die Impfung.

## **Antikörper**

Durch die Impfung werden Antikörper gebildet, die im Falle einer Infektion vor Erkrankung bzw. vor einem schweren Verlauf schützen. Es ist nicht notwendig, diese vor oder nach einer Erst-, Zweit-, Auffrischungsimpfung zu bestimmen.

## **Argumente für die Impfung (Zehn gute Gründe für Impfung)**

### **Impfen ist der Weg aus der Pandemie!**

Die Immunität der Bevölkerung gegen das Coronavirus ist der einzige Weg aus der Pandemie. Impfen ist der sicherste und effektivste Weg, um immun zu werden und verringert das Risiko für schwere Verläufe und Langzeitfolgen wie Long COVID erheblich.

Einer Schätzung der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin zufolge leidet jede zehnte erkrankte Person an Spätfolgen einer COVID-19-Erkrankung. Aktuelle Studiendaten deuten außerdem darauf hin, dass eine Infektion mit dem Coronavirus bei ungeimpften Schwangeren häufiger schwerer verläuft als bei anderen mit dem Coronavirus Infizierten.

### **Vorbeugen ist besser als erkranken!**

Niemand kann vorhersagen, ob eine COVID-19-Erkrankung mild oder schwer verläuft. Am besten ist es daher, eine Infektion ganz zu vermeiden und sich gegen das Virus SARS-CoV-2 impfen zu lassen.

### **Nutzen überwiegt bei weitem mögliche Risiken!**

Die Risiken, die eine Impfung gegen COVID-19 mit sich bringt, sind gut bekannt und der Nutzen überwiegt bei weitem die Risiken.

Die Impfstoffe sind sogar an wesentlich mehr Personen getestet worden als frühere Impfstoffe. Die Beurteilung der Wirksamkeit war durch die hohe Inzidenz in der Bevölkerung sehr schnell möglich.

Das Risiko einer schwerwiegenden Nebenwirkung nach einer COVID-19-Impfung liegt bei gerade einmal 0,02 Prozent. Deutlich größer ist dagegen die Gefahr, dem

Coronavirus ungeimpft zu begegnen: Jede zehnte Person, die sich infiziert, muss mit einem schweren Verlauf der COVID-19-Erkrankung rechnen (rund 10 Prozent).

### **Die Impfung ist sicher!**

Was die Spätfolgen der COVID-19-Impfung betrifft:

Nebenwirkungen, die erst Jahre nach einer Impfung auftreten, sind bei Impfstoffen nicht bekannt. Die aktuell in Europa zugelassenen COVID-19-Impfstoffe sind bereits millionen- bzw. sogar milliardenfach verimpft worden. In der Regel treten negative Folgen kurze Zeit nach der Impfung auf. Zudem werden alle Impfstoffe nach der Zulassung stets weiter beobachtet und überwacht. Diese Impfstoffe und ihre Nebenwirkungen sind inzwischen gut bekannt – auch sehr selten auftretende Nebenwirkungen.

### **Sie schützen auch andere!**

Mit der Impfung schützen Sie auch Menschen in Ihrer Umgebung, die sich selbst nicht schützen können, wie kleine Kinder, ungeimpfte Frauen in der Frühschwangerschaft, immungeschwächte Menschen. Sie tragen außerdem nicht oder deutlich weniger zum Pandemiegeschehen bei, wenn Sie geimpft sind.

### **Impfen überlastet das Immunsystem nicht!**

Impfen aktiviert das Immunsystem, um uns vor den jeweiligen ansteckenden Erkrankungen zu schützen. Tatsächlich setzt sich das Immunsystem, auch bei Kindern, tagtäglich mit einer vielfach größeren Menge von Antigenen auseinander, als dies bei Impfungen der Fall ist.

### **Impfen hilft die Pandemie zu bekämpfen!**

Impfen verhindert die Ausbreitung von SARS-CoV-2 – und weitere Lockdowns. Jede Impfung hilft, COVID-19 in Schach zu halten und die Pandemie in den Griff zu bekommen. Je weniger Infektionen es gibt, desto geringer ist auch die Wahrscheinlichkeit, dass neue gefährliche Varianten des Coronavirus entstehen.

### **Impfen entlastet das Gesundheitssystem!**

Je mehr Menschen durch eine vollständige Corona-Impfung vor schweren Krankheitsverläufen geschützt sind, desto weniger mit Coronavirus infizierte Personen müssen im Krankenhaus (intensivmedizinisch) behandelt werden.

### **Die Impfung bringt Normalität in den Alltag zurück!**

Ob Social Distancing, Homeoffice, Studieren zu Hause oder Homeschooling – die Pandemie hat uns allen viel abverlangt. Nach Berechnungen des Robert Koch-Instituts müssen mindestens 85 Prozent der 12- bis 59-Jährigen gegen COVID-19 geimpft sein, um die Übertragungen des Coronavirus soweit zu reduzieren, dass ein Gemeinschaftsschutz in der Bevölkerung entsteht. Bei den über 60-Jährigen müssten es sogar 90 Prozent sein. Deshalb gilt nach wie vor: Jede Impfung gegen COVID-19 zählt, um die Pandemie zu beenden!

### **Ein vollständiger Impfnachweis erleichtert das Reisen!**

In viele Länder darf man nur vollständig geimpft einreisen. Auch die Test- und Quarantänepflicht entfällt in vielen Orten mit dem gültigen Impfnachweis. Ab dem 1. Februar 2022 werden in der EU digitale Impfzertifikate einer vollständigen Impfsérie nur noch für 270 Tage anerkannt.

## B

„**Boostern**“, bedeutet steigern/stärken, ist also eine Auffrischung, um den Impfschutz länger zu erhalten. Die Auffrischungsimpfung erfolgt im Abstand von mindestens 3 Monaten zur zweiten Impfstoffdosis mit einem mRNA-Impfstoff.

Derzeit wird eine einmalige Auffrischung für alle Personen ab 12 Jahren empfohlen.

Die STIKO empfiehlt nach abgeschlossener COVID-19-Grundimmunisierung und erfolgter 1. Auffrischungsimpfung eine 2. Auffrischungsimpfung für

- Menschen ab dem Alter von 70 Jahren.
- Bewohner\*innen in Einrichtungen der Pflege sowie für Personen mit einem erhöhten Risiko für einen schweren Krankheitsverlauf in Einrichtungen der Eingliederungshilfe.
- Menschen mit Immunschwäche ab dem Alter von 5 Jahren.
- Personal in medizinischen Einrichtungen und Pflegeeinrichtungen, insbesondere solchen mit direktem Kontakt zu Patient\*innen bzw. Bewohner\*innen.

Die Booster-Impfung erhöht die Effektivität des Impfschutzes. So ist man besser vor einer Ansteckung geschützt und kann auch andere weniger anstecken.

Für Personen von 12 bis unter 30 Jahren wird Comirnaty (Biontech/Pfizer) und für Personen ab 30 Jahren Comirnaty oder Spikevax (Moderna) (in der für die Auffrischungsimpfung reduzierten Dosierung von 50µg) empfohlen. Bei Vorliegen einer Kontraindikation gegen mRNA-Impfstoffe oder bei individuellem Wunsch ist es nach ärztlicher Aufklärung grundsätzlich möglich, bei Erwachsenen unabhängig vom Alter für die Auffrischungsimpfung (3. Impfstoffdosis) auch die COVID-19 Vaccine Janssen zu verwenden.

## E

### **Erbgut**

Beim Menschen befindet sich die Erbinformation in Form von DNA im Zellkern. Das Erbgut in Form der DNA kann durch die mRNA des Impfstoffs nicht verändert werden. Auch wird die von den Körperzellen nach der Impfung aufgenommen mRNA nicht in DNA umgeschrieben. Die mRNA-Impfstoffe gelangen nicht bis in den Zellkern, in dem sich unser Erbgut befindet. Vektor-Impfstoffe enthalten zwar DNA, aber diese kann sich nicht mit unserem Erbgut verbinden. Die Impfstoffe werden innerhalb weniger Tage komplett abgebaut.

## F

### **Fruchtbarkeit**

Die Corona-Schutzimpfung hat keinerlei Auswirkung auf die Fruchtbarkeit von Frauen und Männern.

In den umfangreichen klinischen Prüfungen, die vor der Zulassung der Impfstoffe durchgeführt wurden, gibt es dafür keine Hinweise.

## G

### **Gegenanzeigen/ Kontraindikationen**

Nach Einschätzung des RKI können nur sehr wenige Personen (Einzelfälle) aufgrund von **Allergien** gegen Bestandteile der COVID-19-Impfstoffe nicht geimpft werden. In der Regel können Personen, die mit einem der Impfstofftypen (mRNA vs. Vektorbasiert) nicht impfbar sind, mit dem jeweils anderen Impfstoff geimpft werden. Für Menschen mit anderen Allergien in der Vorgeschichte besteht keine Kontraindikation gegen Covid-19-Impfstoffe.

Es gibt nur sehr wenige Gründe, warum man sich nicht gegen COVID-19 impfen lassen kann, z.B. ein akuter Infekt mit Fieber. Eine Impfung nach Erholung von einem akuten Infekt ist aber wieder möglich.

Bei Patient\*innen, die Blutgerinnungshemmer einnehmen, werden besondere Vorsichtsmaßnahmen getroffen.

Auch eine Behandlung mit Antibiotika oder Kortikosteroiden (Kortison), sowie vorbestehende neurologische Erkrankungen wie beispielsweise Multiple Sklerose oder chronische Erkrankungen z.B. Rheuma sprechen nicht gegen eine Impfung.

Im ersten Drittel einer Schwangerschaft wird die Impfung nicht empfohlen.

### **Genesene**

Auch genesene Personen sollen sich nach einer Infektion impfen lassen. Zur Grundimmunisierung wird nur noch eine Impstoffdosis verabreicht. Der Status "genesen" ist derzeit 90 Tage bzw. drei Monate gültig. Aktuelle Informationen finden Sie unter:

[RKI - Coronavirus SARS-CoV-2 - Fachliche Vorgaben des RKI für COVID-19-Genesenennachweise](#)

Hintergrund sind neue wissenschaftliche Erkenntnisse aufgrund der rasanten Verbreitung der Omikron-Variante des Corona-Virus. Ungeimpfte haben nach einer durchgemachten Infektion nun – angesichts der Omikron-Variante – einen herabgesetzten und zeitlich stärker begrenzten Schutz vor einer erneuten Infektion als bei der Deltavariante.

Wenn der Nachweis der Infektion mit einem PCR-Test erbracht wurde, soll im Abstand von drei Monaten geimpft werden.

Wenn die Infektion durch den serologischen Nachweis spezifischer Antikörper in einer Blutprobe bestätigt wurde, ist die Impfung bereits ab vier Wochen nach der Labordiagnose möglich.

Ist die SARS-CoV-2-Infektion in einem Abstand von vier oder mehr Wochen zur vorangegangenen einmaligen Impfung aufgetreten, ist keine weitere Impfung zur Grundimmunisierung notwendig.

Auch eine Auffrischungsimpfung ist für Genesene notwendig. Die Auffrischungsimpfung sollte in diesen Fällen in der Regel ebenfalls nach mindestens drei Monaten erfolgen (zur vorangegangenen Impstoffdosis oder zur vorangegangenen Infektion, je nachdem, welches Ereignis zuletzt aufgetreten ist).



Als genesen gelten Personen, die nachweislich mit einem PCR-Test positiv auf das Coronavirus SARS-CoV-2 getestet wurden. Der Genesenenstatus gilt ab dem 28. Tag bis zum 90. Tag ab dem Datum der Abnahme des positiven Tests.

### **Grundimmunisierung (vollständiger Impfschutz)**

Um einen vollständigen Impfschutz zu erreichen, wird mit den momentan verfügbaren Impfstoffen **zweimal** geimpft. Zwischen Erst- und Zweitimpfung sollten ca. drei bis sechs Wochen liegen.

Sollte der empfohlene maximale Abstand zwischen der ersten und zweiten Impfstoffdosis überschritten worden sein, kann die Impfserie dennoch fortgesetzt und muss nicht neu begonnen werden.

Alle Personen die eine Impfung mit dem Impfstoff von Janssen (Johnson&Johnson) erhalten haben, benötigen für den vollständigen Impfschutz auch eine zweite Impfung zur Optimierung des Impfschutzes ab vier Wochen nach der Janssen-Impfung (dies wurde im Januar 2022 geändert).

Als vollständig geimpft gelten Personen die

- Zweimal vollständig geimpft sind und die letzte Impfung 14 Tage zurückliegt.
- Personen, die an COVID-19 erkrankt waren und mindestens eine Impfdosis erhalten haben. Sie müssen neben der Impfdokumentation nachweisen können, dass sie von einer Infektion mit dem Coronavirus SARS-CoV-2 genesen sind.

Eine tabellarische Übersicht zum empfohlenen Impfschema (Grundimmunisierung und Auffrischimpfung) finden Sie in der aktuellen Fassung unter:

[rki.de/SharedDocs/FAQ/COVID-Impfen/gesamt.html](https://rki.de/SharedDocs/FAQ/COVID-Impfen/gesamt.html)

Die Auffrischungsimpfung sollte nach mindestens drei Monaten nach erfolgter Grundimmunisierung erfolgen (siehe Booster).

I

### **Impfen allgemein**

Impfen ist gezieltes Training für unser Immunsystem. Der Impfstoff trainiert das Immunsystem, so dass es bei Kontakt mit dem echten Virus schon wirksame Abwehrkräfte (Antikörper) gebildet hat und schneller reagieren kann. So gerüstet kann der Körper dann, wenn das Virus tatsächlich angreift, die Attacke abwehren oder ihre Folgen zumindest begrenzen.

Eine Impfung gegen COVID-19 trägt sowohl zum individuellen Schutz als auch zur Eindämmung der Pandemie bei, weil die Wahrscheinlichkeit andere Personen zu infizieren geringer ist.

Durch die Impfung wird eine relevante Bevölkerungsimmunität ausgebildet und das Risiko schwerer COVID-19-Erkrankungen sehr stark reduziert.

So geschützt haben geimpfte Personen mehr Freiheiten und müssen unter Umständen nicht in Quarantäne.

### **Impfen bei Immunschwäche**

Die STIKO empfiehlt Personen mit einer Immundefizienz, die noch ungeimpft sind, zunächst zwei Impfstoffdosen eines mRNA-Impfstoffs. Etwa drei Monate nach der Grundimmunisierung soll allen Personen mit einer Immundefizienz eine zusätzliche

Impfstoffdosis angeboten werden, bei schwer immundefizienten Personen auch schon bereits vier Wochen nach der zweiten Impfstoffdosis, als Optimierung der primären Impfsreihe.

### **Impfdurchbruch**

Ein Impfdurchbruch ist als „Erkrankung trotz Schutzimpfung“ definiert. Die COVID-19-Impfstoffe schützen vor schweren Erkrankungen und Tod durch COVID-19. Sie reduzieren auch das Übertragungsrisiko von Geimpften auf deren Kontaktpersonen. Allerdings zeigt sich, dass der Impfschutz mit der Zeit nachlässt, aber trotzdem noch vor schweren Verläufen schützt.

### **Impfpflicht**

Der Bundestag hat am 10. Dezember 2021 eine Impfpflicht für Gesundheits- und Pflegepersonal ab 15. März 2022 beschlossen. Ob diese noch erweitert wird, bleibt abzuwarten. Einen Impfwang gibt es nicht.

### **Impfreaktion**

Sie treten direkt im Anschluss an eine Impfung, innerhalb von zwei Tagen auf und dauern meist nicht länger als drei Tage. Sie sind Zeichen einer Immunreaktion des Körpers und deshalb unbedenklich.

Die häufigsten Impfreaktionen sind Schmerzen an der Einstichstelle (mehr als 80 Prozent), Müdigkeit (mehr als 60 Prozent), Kopfschmerzen (mehr als 50 Prozent), Muskelschmerzen und Schüttelfrost (mehr als 30 Prozent), Gelenkschmerzen (mehr als 20 Prozent), Fieber und Schwellung der Einstichstelle (mehr als 10 Prozent).

### **Impfschaden**

Für alle gesundheitlichen Schäden, die nachweislich im Zusammenhang mit Covid-19-Schutzimpfungen stehen, besteht bundeseinheitlich ein Anspruch auf Entschädigung. Die gesetzliche Grundlage findet sich in § 60 des Infektionsschutzgesetzes. Das Paul-Ehrlich-Institut überwacht alle eingehenden Meldungen über gesundheitliche Vorfälle im Zusammenhang mit den Impfungen. Genau Zahlen finden sich unter:

[pei.de/DE/newsroom/dossier/coronavirus/sicherheitsbericht-covid-19-impfstoffe-aktuell.html](https://pei.de/DE/newsroom/dossier/coronavirus/sicherheitsbericht-covid-19-impfstoffe-aktuell.html)

### **Impfstoffe**

Insgesamt stehen in der EU derzeit fünf zugelassene Impfstoffe zur Verfügung:

Zwei Vektor basierte Impfstoffe

- Vaxzevria von AstraZeneca (ab 18 Jahren) und
- COVID-19 Vaccine Janssen von Janssen-Cilag International (ab 18 Jahren)

zwei mRNA-Impfstoffe

- Comirnaty von BioNTech/Pfizer (ab 12 Jahren und von 5-11 Jahren in reduzierter Dosierung) und
- Spikevax von Moderna (empfohlen ab 30 Jahren)

und ein proteinbasierter Impfstoff

- Nuvaxovid von Novavax (ab 18 Jahren). Derzeit (Februar 2022) nicht für Schwangere und Stillende.

Diese Impfstoffe sind in der EU zugelassen. Für den Nachweis eines vollständigen Impfschutzes gegen das Coronavirus SARS-CoV-2 in Deutschland muss die zugrundeliegende Schutzimpfung mit diesen Impfstoffen erfolgen. Alle anderen Impfstoffe sind in der EU noch nicht zugelassen (z.B. CoronaVac (China), Sputnik (Russland)).

Personen, die bisher nur eine Impfstoffdosis mit Sinovac, Sinopharm, Bharat Biotech International Ltd. oder Sputnik V erhalten haben, sollen wegen der unzureichenden Evidenzlage zur heterologen Grundimmunisierung und um einen guten Impfschutz sicherzustellen eine neue Impfserie mit Grundimmunisierung plus Auffrischimpfung gemäß STIKO-Empfehlungen bekommen. Die Impfserie sollte in einem Mindestabstand von  $\geq 28$  Tagen zur vorangegangenen Impfung begonnen werden.

Personen, die vollständig (2-malig) mit einem der oben genannten, nicht in der EU zugelassenen Impfstoff grundimmunisiert sind und gegebenenfalls eine Auffrischimpfung erhalten haben, sollen zur Optimierung ihres Impfschutzes eine 1-malige Impfung mit einem mRNA-Impfstoff nach den bestehenden STIKO-Empfehlungen im Mindestabstand von 3 Monaten zur letzten Impfung bekommen.

### **Impfstoffe Wirkung**

Die **Vektor-basierten Impfstoffe** bestehen aus sogenannten Vektorviren. Diese für den Menschen harmlosen Viren sind gut untersucht und können sich nicht vermehren. Es handelt sich nicht um einen Lebendimpfstoff. Das Vektorvirus enthält und transportiert die genetische Information für ein einzelnes Eiweiß des Corona-Virus, das sogenannte Spikeprotein. Die vom Vektorvirus transportierte Information wird nach Verimpfung und Eintritt in die Zellen „abgelesen“. Daraufhin stellen diese Zellen das Spikeprotein selbst her. Die so vom Körper des Geimpften gebildeten Spikeproteine werden vom Immunsystem als Fremdeiweiße erkannt. In der Folge werden Antikörper und Abwehrzellen gegen das Spikeprotein des Virus gebildet, wodurch eine schützende Immunantwort entsteht. Die vom Vektorvirus transportierte Information wird nach der Impfung nicht ins menschliche Erbgut eingebaut, Das Vektorvirus wird nach kurzer Zeit wieder abgebaut. Dann wird auch kein Viruseiweiß (Spikeprotein) mehr hergestellt.

Die **mRNA-Impfstoffe** enthalten eine „Bauanleitung“ für ein einziges Eiweiß des Corona-Virus (das sogenannte Spikeprotein), aber keine vermehrungsfähigen Viren. Die in den Impfstoffen enthaltene mRNA, auch als Boten-mRNA bezeichnet, wird nach Verimpfung und Eintritt in die Zellen „abgelesen“. Diese Zellen stellen daraufhin das Spikeprotein selbst her, wodurch das Immunsystem zur Bildung von Antikörpern und Abwehrzellen angeregt wird. Die mRNA der mRNA-Impfstoffe wird nach einigen Tagen von den Zellen abgebaut und hat keinen Einfluss auf das menschliche Erbgut. Nach dem Abbau der mRNA findet keine weitere Produktion von Viruseiweiß (Spikeprotein) statt.

Die Vektor- und mRNA-Impfstoffe enthalten keine vermehrungsfähigen Viren und können daher Totimpfstoffen gleichgesetzt werden.



## L

### **Langzeitfolgen der Impfung**

Nebenwirkungen bzw. Langzeitfolgen, die erst Jahre nach einer Corona-Impfung auftreten, sind derzeit nicht bekannt.

Die meisten Nebenwirkungen treten innerhalb von wenigen Stunden oder Tagen nach einer Impfung auf. Es kann, in sehr seltenen Fällen vorkommen, dass sehr seltene Impfstoffnebenwirkungen erst nach Wochen oder Monaten erkannt werden, weil sie erst nach Anwendung in einer größeren Gruppe auftreten und in einen Zusammenhang gebracht werden können. Die aktuell in Europa zugelassenen COVID-19-Impfstoffe wurden, seit ihren klinischen Prüfungen vor eineinhalb Jahren millionen- bzw. teilweise milliardenfach (weltweit über neun Milliarden Impfdosen) verimpft. Daher sind auch sehr selten auftretende Nebenwirkungen inzwischen bekannt.

### **Langzeitfolgen der Erkrankung mit Covid-19**

Es ist noch nicht klar, wie hoch genau der Anteil der Menschen ist, bei denen aufgrund einer COVID-19-Infektion langfristige gesundheitliche Folgen auftreten. Personen, die schwer an COVID-19 erkrankten, leiden zwar häufiger an längerfristigen Symptomen als Personen, die zunächst einen milden Verlauf hatten. Allerdings hat man auch bei Personen, die nur leicht an COVID-19 erkrankt waren, durchaus Langzeitfolgen beobachtet.

Verschiedenen Untersuchungen zufolge leiden ca. 2 – 20 Prozent der an COVID-19 erkrankten Erwachsenen noch nach zwölf oder mehr Wochen an Beschwerden.

Zu den Symptomen gehören:

- Müdigkeit
- Erschöpfung
- eingeschränkte Belastbarkeit
- Kurzatmigkeit
- Konzentrations-/Gedächtnisprobleme
- Schlafstörungen
- Muskelschwäche, Muskelschmerzen
- Psychische Probleme
- Geschmacks-/Geruchsstörungen

Nach aktuellen Leitlinien wird je nach Zeitraum, von „Long-COVID“ (mehr als vier Wochen nach Infektion fortbestehende Symptome) oder vom „Post-COVID-19-Syndrom“ (nach 12 Wochen noch bestehende oder neu auftretende gesundheitliche Störungen, die anderweitig nicht erklärt werden können) gesprochen.

Infektionsbedingt kann es auch zur Verschlechterung vorher bereits bestehender Erkrankungen kommen.

Noch sechs Monate nach der Infektion hatten 76 Prozent der hospitalisierten Patient\*innen in Wuhan noch mindestens ein Symptom, meist Fatigue (Erschöpfung), Muskelschwäche oder Schlafstörungen.

Kinder mit einem schwereren Verlauf leiden an anhaltenden Symptomen wie Abgeschlagenheit, Konzentrationsproblemen oder Muskelschmerzen.

## **M**

### **Mutationen**

Veränderungen des Erregers (Viren verändern sich, das ist normal!) führen nicht zwingend zu einem Verlust der Wirksamkeit der COVID19-Impfstoffe. Die Wirksamkeit ist nach ersten Erkenntnissen zufolge allerdings etwas geringer, schützt aber auf alle Fälle vor schweren Verläufen.

Falls in Zukunft jedoch neue Varianten auftreten oder sich schon bekannte Varianten aus anderen Ländern nach Deutschland ausbreiten sollten, gegen die die bisher verwendeten Impfstoffe weniger wirksam sind, können die Covid-19- Impfstoffe angepasst werden.

## **N**

### **Nebenwirkungen/Komplikationen der Impfung**

Impfkomplikationen sind über das normale Maß einer Impfreaktion hinausgehende Folgen der Impfung, die den Gesundheitszustand der geimpften Person deutlich belasten. Hierzu zählen:

- Wenige Fälle von akuter, vorübergehender Gesichtslähmung (zwischen 0,1 Prozent und 0,01 Prozent)
- Überempfindlichkeitsreaktionen (zwischen 0,1 Prozent und 0,01 Prozent).
- Sehr selten Herzmuskel- und Herzbeutelentzündungen (Myokarditis und Perikarditis) sowohl bei Kindern und Jugendlichen als auch bei Erwachsenen (etwas häufiger bei jungen Männern).
- Anaphylaktische Reaktionen (allergische Sofortreaktionen)
- Thrombosen verbunden mit Thrombozytopenien, Hirnvenenthrombosen: Das Risiko für eine Erkrankung war in den Studien stets höher nach der Infektion als nach der Impfung.

### **Nebenwirkungen/Komplikationen der Erkrankung an Covid-19**

Während die Nebenwirkungen/Komplikationen der Impfung sehr selten sind, kann es bei einer Erkrankung mit Covid19, gerade bei älteren Patient\*innen und Patient\*innen mit Vorerkrankungen zu ernsthaften Erkrankungen kommen.

## **Q**

### **Quarantäne**

Vollständig geimpfte Personen müssen bei einem engen Kontakt mit einer infizierten Person nicht mehr in Quarantäne.

Es gilt keine Quarantäne für folgende Personengruppen, wenn sie enge Kontaktpersonen sind:

- Personen mit einer Auffrischung (Booster-Impfung), hier sind insgesamt drei Impfungen erforderlich
- Personen mit einer „frischen“ zweimaligen Impfung (ab dem 15. Tag nach der zweiten Impfung bis zum 90. Tag nach der Impfung),
- Genesene mit zusätzlicher Impfung und

- „frisch“ Genesene (zwischen dem 28. Tag und dem 90. Tag ab dem Datum der Abnahme des positiven Corona-Tests).

Bei Kontakt zu einer Person, die mit einer besorgniserregenden Virusvariante (ausgenommen Alpha, Delta oder Omikron) infiziert ist oder bei der dies vermutet wird, müssen auch Geimpfte und Genesene in Quarantäne.

Stand 2. Februar 2022

## R

### Regeln

In vielen öffentlichen Bereichen gilt die 3G-, 3G-Plus-, 2G- oder 2G-Plus-Regel.

- **3G-Regel:** 3G steht für vollständig **geimpft, genesen** oder negativ **getestet**. Nach der 3G-Regel dürfen nur Personen bestimmte Orte oder Veranstaltungen besuchen, die eine vollständige Impfung oder eine Genesung oder einen negativen Test nachweisen können. In Bus und Bahn darf die Testabnahme nicht länger als 24 Stunden zurückliegen. Am Arbeitsplatz darf der Schnelltest bis zu 24 Stunden, der PCR-Test bis zu 48 Stunden alt sein.
- **3G-Plus-Regel:** 3G-Plus bedeutet, dass der Zutritt nur für vollständig Geimpfte oder Genesene oder Personen mit einem negativen PCR-Test gestattet ist. Ein negativer Antigen-Schnelltest reicht nicht aus.
- **2G-Regel:** Die 2G stehen für vollständig geimpft oder genesen. Wenn die 2G-Regel gilt, dürfen nur Personen, die vollständig geimpft oder genesen sind, den Ort oder die Veranstaltung besuchen. Ein negativer Corona-Test reicht nicht aus.
- **2G-Plus-Regel:** An Veranstaltungen, bei denen die 2G-Plus-Regel gilt, können nur vollständig geimpfte Personen teilnehmen, die zusätzlich das negative Ergebnis eines Antigen-Schnelltests oder eines PCR-Tests vorlegen können. Seit 12. Januar 2022 entfällt die zusätzliche Testpflicht bei 2G-Plus für Genesene, die vor der Infektion eine vollständige Impfserie erhalten haben, und für Personen mit Auffrischimpfung (Booster-Impfung). Dies gilt direkt nach erfolgter Auffrischungsimpfung (keine 14 Tage Wartezeit). Ausnahmen gelten beim Zutritt zu Pflegeheimen und Krankenhäusern. Hier sollen zum Schutz der Bewohner\*innen auch Personen mit Booster-Impfung ein negatives Testergebnis vorlegen.

## S

### Schwangerschaft

Im ersten Drittel einer Schwangerschaft wird die Impfung nicht empfohlen.

Die STIKO gibt eine Impfempfehlung für ungeimpfte Schwangere ab dem zweiten Trimenon. Wenn die Schwangerschaft nach bereits erfolgter Erstimpfung festgestellt wurde, sollte die Zweitimpfung erst ab dem zweiten Trimenon durchgeführt werden. Frauen mit Kinderwunsch wird die COVID-19-Impfung empfohlen, um bei einer zukünftigen Schwangerschaft von Anfang an optimal gegen diese Erkrankung geschützt zu sein.

Nach aktueller Studienlage kommen schwere unerwünschte Nebenwirkungen nach der Impfung in der Schwangerschaft nicht gehäuft vor.

Aber: an COVID-19 erkrankte Schwangere müssen mit höherer Wahrscheinlichkeit

im Krankenhaus intensivmedizinisch behandelt werden. Etwa eine von zehn schwangeren Frauen, die mit COVID-19-Symptomen aufgenommen wird, benötigt eine intensivmedizinische Behandlung.

### **Sicherheit der Impfstoffe**

In Deutschland überwacht das Paul-Ehrlich-Institut die Sicherheit von Impfstoffen und Arzneimitteln. Die Abteilung Arzneimittelsicherheit sammelt und bewertet Meldungen zu unerwünschten Arzneimittelwirkungen und ergreift entsprechende Maßnahmen.

Der Impfstoff auf der Plattform der m-RNA-Technik wird schon seit vielen Jahren in der Forschung für die Krebstherapie genutzt. Auch wusste man durch die SARS-Epidemie (2002/2003) schon im Vorfeld sehr viel über das Virus und dessen Gene. Zudem haben Tausende von Teams weltweit mit Milliarden von Geldern gleichzeitig geforscht, wie das außerhalb einer Pandemie nie möglich wäre. So bekam man riesige Datenmengen, die man sonst gar nicht zur Verfügung gehabt hätte. Durch diese umfangreichen Informationen sind die Impfstoffe sehr sicher und im Rahmen der intensiven Nachbeobachtungen ist auch gewährleistet, dass auf unerwünschte Impfreaktionen schnell reagiert werden kann.

### **Stillen**

Die STIKO gibt eine Impfempfehlung für stillende Frauen.

Es gibt keine Hinweise, dass durch die COVID-19-Impfung während der Stillzeit ein Schaden für Mutter oder Kind entsteht.

### **STIKO**

Das ist die Abkürzung für die sogenannte Ständige Impfkommission, eine unabhängige Gruppe von Expert\*innen, welche in Deutschland regelmäßig Empfehlungen zu Impfungen und anderen gesundheitspolitischen Fragen gibt.

### **Symptome Covid-19**

Zeichen einer Infektion mit Covid-19 sind Husten, Fieber sowie schnupfenartige Symptome mit Rachenentzündung, Halsschmerzen, laufende Nase, Atembeschwerden und Kurzatmigkeit, sowie Geruchs- und Geschmacksstörungen. In einigen Fällen Durchfall.

Symptomlose Verläufe insbesondere bei jüngeren Infizierten kommen vor.

Schwerere Erkrankungsverläufe wurden bei etwa 14 Prozent der Patient\*innen beobachtet.

## **T**

### **Telefonische Beratung**

Bei weiteren Fragen können Sie Montag-Freitag von 11.00-12.00 Uhr das Servicetelefon Impfwesen unter der Telefonnummer (089) 233-66907 erreichen.

### **Test**

Bei Symptomen sollten sich auch Geimpfte und Genesene testen lassen.

### **Todesfälle nach der Impfung**

Es gibt keine vermehrten Todesfälle durch die oder nach der Impfung.



Dem Paul-Ehrlich-Institut wurden 873 Todesfälle (0,0024 Prozent der geimpften Personen) mit einem unterschiedlichen zeitlichen Abstand zur Impfung gemeldet (Stand 31.Mai.2021). Das mittlere Alter betrug 77 Jahre.

Bei der Mehrzahl der verstorbenen Personen bestanden multiple Vorerkrankungen, wie z. B. Karzinome, Niereninsuffizienz, Herzerkrankungen und arteriosklerotische Veränderungen, die vermutlich todesursächlich waren. Ein jüngerer Patient verstarb nach der Impfung vermutlich an den Folgen seines Drogenkonsums. Im Gegensatz dazu verstarben an der Infektion deutschlandweit bis Ende Januar 2022 fast 120.000 Menschen.

## U

### **Übertragung von Covid19**

Hauptübertragungsweg sind Tröpfchen und Aerosole, die bei lautem Sprechen, Schreien und Singen entstehen. Diese verteilen sich im gesamten Raum.

Grundsätzlich ist die Wahrscheinlichkeit im Umkreis von ein bis zwei Metern um eine infizierte Person herum erhöht!

In geschlossenen Räumen ist ein effektiver Luftaustausch nötig, um die Aerosolkonzentration im Raum zu verringern. Die Übertragung ist bereits ein bis zwei Tage vor Symptombeginn möglich und die Ansteckungsfähigkeit in der Zeit kurz vor und nach Symptombeginn am größten.

Die Übertragung über kontaminierte Oberflächen ist möglich.

### **Unfruchtbarkeit**

Es gibt keine Hinweise auf das Auftreten von weiblicher oder männlicher Unfruchtbarkeit. In den Studien haben sich keine Hinweise auf direkte oder indirekte schädliche Wirkungen im Hinblick auf die Fruchtbarkeit ergeben.

Eine Studie aus den USA mit Samenproben von 45 gesunden Männern im Alter von 18 bis 50 Jahren vor und nach der Impfung hat ergeben, dass weder die Spermienzahl noch die Spermienqualität durch die Impfung verringert wurden.

### **Unterlagen für die Impfung**

Menschen, die sich impfen lassen wollen, bekommen je nach Impfstoff einen Aufklärungs- und einen Einwilligungsbogen, die ausgefüllt und unterschrieben werden müssen. Die Bögen sind im Internet in verschiedenen Sprachen auf folgender Seite zu finden:

[rki.de/DE/Content/Infekt/Impfen/Materialien/COVID-19-Aufklaerungsbogen-Tab.html](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Impfen/Materialien/COVID-19-Aufklaerungsbogen-Tab.html)

Des Weiteren ist ein Ausweisdokument, der Impfpass (wenn nicht vorhanden, wird eine Ersatzbescheinigung ausgestellt) und eine FFP2-Maske notwendig.

## W

### **Wirksamkeit**

In Zulassungs- und Beobachtungsstudien wurde eine hohe Wirksamkeit der verfügbaren COVID-19 Impfstoffe nachgewiesen.

- Comirnaty von BioNTech/Pfizer: bis zu 95 Prozent
- Spikevax (Vaccine Moderna) von Moderna: bis zu 95 Prozent
- Vaxzevria von AstraZeneca: bis zu 80 Prozent

- Janssen von Johnson & Johnson: bis zu 65 Prozent
- Nuvaxovid® von Novavax: bis zu 90 Prozent

Das bedeutet: Die Wahrscheinlichkeit, an dem Virus zu erkranken, war bei den COVID-19 geimpften Teilnehmer\*innen je nach Impfstoff um bis zu 95, 80 beziehungsweise 65 Prozent geringer als bei den Placebo-geimpften Teilnehmer\*innen.

### **Wo wird geimpft?**

Im Impfzentrum und seinen Außenstellen, bei mobilen Aktionen, bei Haus- oder Betriebsärzt\*innen.

Informationen zu den Impfangeboten sind auf der Homepage der Stadt München zu finden: [muenchen.de/corona](https://muenchen.de/corona)

## **Z**

### **Zyklusstörungen**

Eine Reihe von Faktoren können den Zyklus beeinflussen, wie z.B. Stress, Reisen, usw. Zyklusstörungen nach einer COVID-19-Impfung wurden beobachtet und werden derzeit weiter erforscht. Veränderungen des Zyklus sind auch bei anderen Impfungen oder Infektionen bekannt und werden wahrscheinlich durch die Aktivierung des Immunsystems ausgelöst. Diese beobachteten Veränderungen des Zyklus sind vorübergehend und nicht mit Unfruchtbarkeit verbunden.

Quellen:

[Corona-Impfstoffe: Informationen zum aktuellen Stand und Liefermengen \(bundesregierung.de\)](#)

[Gesundheit:Coronavirus FAQs \(bayern.de\)](#)

[Epidemiologisches Bulletin 39/2021 \(rki.de\)](#)

[https://www.impfen-info.de/mediathek/fragen-antworten/?tx\\_sschaftool\\_pi1%5Baction%5D=list&tx\\_sschaftool\\_pi1%5Bcontroller%5D=FAQ&tx\\_sschaftool\\_pi1%5Bfaq%5D=4660&tx\\_sschaftool\\_pi1%5Btag%5D=&cHash=6ace17a5ee08ce866f05df9c0070d02b](https://www.impfen-info.de/mediathek/fragen-antworten/?tx_sschaftool_pi1%5Baction%5D=list&tx_sschaftool_pi1%5Bcontroller%5D=FAQ&tx_sschaftool_pi1%5Bfaq%5D=4660&tx_sschaftool_pi1%5Btag%5D=&cHash=6ace17a5ee08ce866f05df9c0070d02b)

<https://www.muenchen-klinik.de/covid-19/krebs-corona-impfung/>

Newsletter\_104\_271221.pdf der Landeshauptstadt München  
[RKI - Navigation - Wie sollten Personen geimpft werden, die bereits eine SARS-CoV-2-Infektion hatten?](#)

<https://www.infektionsschutz.de/coronavirus/basisinformationen/long-covid-langzeitfolgen-von-covid-19/#c15859>

<https://www.infektionsschutz.de/coronavirus/wie-verhalte-ich-mich/aktuelle-corona-regeln/>

Paul-Ehrlich-Institut Sicherheitsbericht-27-12-20-bis-30-11-21  
Verdachtsfälle von Nebenwirkungen und Impfkomplicationen nach Impfung zum Schutz vor COVID-19 seit Beginn der Impfkampagne am 27.12.2020 bis zum 30.11.2021  
[www.pei.de](http://www.pei.de)

<https://www.pei.de/SharedDocs/FAQs/DE/coronavirus/sicherheit-wirksamkeit-impfstoff/6-coronavirus-impfstoff-covid-19-langzeitfolgen-impfstoffe-impfung.html>

<https://www.pei.de/DE/newsroom/dossier/coronavirus/sicherheitsbericht-covid-19-impfstoffe-aktuell.html>

<https://www.pei.de/DE/newsroom/dossier/coronavirus/arzneimittelsicherheit.html>

<https://www.pei.de/SharedDocs/FAQs/DE/coronavirus/sicherheit-wirksamkeit-impfstoff/6-coronavirus-impfstoff-covid-19-langzeitfolgen-impfstoffe-impfung.html>

<https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/COVID-Impfen/gesamt.html>

[https://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/STIKO/Empfehlungen/PM\\_2022-02-03.html](https://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/STIKO/Empfehlungen/PM_2022-02-03.html)

[https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/COVID-Impfen/FAQ\\_Liste\\_Durchfuehrung\\_Impfung.html;jsessionid=2932951DF5991B5D8AD83FEDF9B8BF9E.internet112#FAQId16696900](https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/COVID-Impfen/FAQ_Liste_Durchfuehrung_Impfung.html;jsessionid=2932951DF5991B5D8AD83FEDF9B8BF9E.internet112#FAQId16696900)

<https://www.zusammengegencorona.de/informieren/koerperliche-gesundheit/long-covid-langzeitfolgen-einer-covid-19-erkrankung/sicherheitsbericht-27-12-bis-31-05-21.pdf>

<https://www.zusammengegencorona.de/impfen/aufklaerung-zum-impftermin/10-gruende-sich-jetzt-gegen-das-coronavirus-impfen-zu-lassen/>

<https://www.zusammengegencorona.de/impfen/basiswissen-zum-impfen/risiken-und-nebenwirkungen/>

<https://www.zusammengegencorona.de/impfen/aufklaerung-zum-impftermin/was-sag-ich-jetzt-gute-argumente-fuer-die-corona-schutzimpfung/>

Herausgeberin  
Landeshauptstadt München  
Gesundheitsreferat  
Bayerstraße 28a  
80335 München  
[muenchen.de/gsr](http://muenchen.de/gsr)  
Gestaltung: Claudia Adam  
Gedruckt auf 100% Recyclingpapier, das mit dem Blauen Engel ausgezeichnet ist.  
Stand: 6. April 2022