

COVID-19-Impfstoffvergleich

Geschäftsbereich Pharmazie

8. September 2022

Inhaltsverzeichnis

1.	Änderungen im COVID-19-Impfstoffvergleich zur Version vom 6. Mai 2022.....	3
2.	Comirnaty®	4
3.	Spikevax®, Jcovden® und Nuvaxovid®	11
4.	Varietangenangepasste COVID-19-Impfstoffe [NEU].....	17

1. Änderungen im COVID-19-Impfstoffvergleich zur Version vom 6. Mai 2022

In diesem Dokument werden die COVID-19-Impfstoffe in Bezug auf Lagerbedingungen, Impfintervall und Anwendung gegenübergestellt. Es werden in diesem Vergleich jene COVID-19-Impfstoffe aufgeführt, mit denen die Apotheken die niedergelassenen Ärzt*innen, Betriebsärzt*innen, Krankenhäuser, den öffentlichen Gesundheitsdienst, Impfzentren und mobile Impfteams versorgen sollen. Die Angaben zu den COVID-19-Impfstoffen sind überwiegend der jeweiligen Fachinformation zu entnehmen.

Neu aufgenommen wurden COVID-19 Vaccine (inactivated, adjuvanted) Valneva, Comirnaty® Original/Omicron BA.1 (15/15 µg)/Dosis Injektionsdispersion von BioNTech/Pfizer und Spikevax® bivalent Original/Omicron BA.1 (50 µg/50 µg/ml Injektionsdispersion von Moderna. Comirnaty® Original/Omicron BA.1 (15/15 µg)/Dosis Injektionsdispersion von BioNTech/Pfizer trägt wie Comirnaty® 30 µg/Dosis Injektionsdispersion eine graue Kappe. Um Verwechslungen zu vermeiden ist es wichtig, auch die Produktbezeichnungen abzugleichen.

Die beiden variantenangepassten bivalenten COVID-19-Impfstoffe Comirnaty® Original/Omicron BA.1 (15/15 µg)/Dosis Injektionsdispersion von BioNTech/Pfizer und Spikevax® bivalent Original/Omicron BA.1 (50 µg/50 µg/ml) Injektionsdispersion von Moderna sind zugelassen für die Impfung bereits grundimmunisierter Personen ab 12 Jahren.

Gemäß neuer Stabilitätsdaten kann Comirnaty® 30 µg Konzentrat zur Herstellung einer Injektionsdispersion (violette Kappe) nun 15 Monate statt zuvor 12 Monate bei Temperaturen zwischen -90 °C und -60 °C gelagert werden. Für den Transport der aufgetauten Vials können nun innerhalb der 1-monatigen Haltbarkeitsdauer bei 2 °C bis 8 °C 48 Stunden genutzt werden. Für bereits in Verkehr gebrachte Chargen verlängert sich die Haltbarkeit entsprechend (siehe auch: <https://praxis.comirnaty.de/de/auth/download-center.html>). Die betroffenen Chargen wurden nicht umetikettiert.

Spikevax® 0,2 mg/ml Injektionsdispersion von Moderna trägt nun in der Produktbezeichnung die Konzentration des Wirkstoffs Elasmomeran. Die Fachinformation für den COVID-19-Impfstoff von Moderna gilt mittlerweile auch für eine Formulierung mit 0,1 mg/ml sowie für Fertigspritzen – beide Formulierungen kommen aber derzeit in Deutschland nicht in die Versorgung, weshalb sie hier auch nicht aufgeführt werden. Spikevax® kann gemäß Fachinformation auch bei Kindern ab 6 Jahren angewendet werden. Kinder im Alter von 6 – 11 Jahren erhalten 0,25 ml Impfstoff. Zum Abschluss der Grundimmunisierung soll die zweite Impfung nach 28 Tagen erfolgen.

Nuvaxovid® von Novavax ist nunmehr bereits zur Impfung von Erwachsenen und Jugendlichen ab 12 Jahren zugelassen.

Die Empfehlungen der Ständigen Impfkommission werden nicht in dem COVID-19-Impfstoffvergleich wiedergegeben. Die aktuellen Empfehlungen der STIKO zu den COVID-19-Impfungen sind abrufbar auf der [Website des Robert Koch-Instituts](#).

Sobald neue Erkenntnisse vorliegen, wird dieser COVID-19-Impfstoffvergleich entsprechend aktualisiert. Zur Beantwortung konkreter Fragen zu einem COVID-19-Impfstoff empfiehlt sich auf jeden Fall ein zusätzlicher Abgleich dieser Informationen mit der aktuellen Fachinformation.

2. Comirnaty®

	Comirnaty® 30 µg/Dosis Konzentrat zur Herstellung einer Injektionsdispersion von BioNTech/Pfizer	Comirnaty® 30 µg/Dosis Injektionsdispersion von BioNTech/Pfizer	Comirnaty® Kinder (5 – 11 Jahre) 10 µg/Dosis Konzentrat zur Herstellung einer Injektionsdispersion von BioNTech/Pfizer
Art des Impfstoffs	COVID-19-mRNA-Impfstoff (Nukleosidmodifiziert), 30 µg Tozinameran/Dosis Konzentrat	COVID-19-mRNA-Impfstoff (Nukleosidmodifiziert), 30 µg Tozinameran/Dosis Injektionsdisp.	COVID-19-mRNA-Impfstoff (Nukleosidmodifiziert), 10 µg Tozinameran/Dosis Konzentrat
Zielgruppen	Personen ab 12 Jahren	Personen ab 12 Jahren	Kinder von 5 bis 11 Jahren
Packungsgröße	6 Dosen á 0,3 ml pro Vial bei Verwendung von Nadel/Spritzen-Zubehör mit entsprechend geringem Totvolumen, insgesamt ≤ 35 µl ¹ 195 Vials pro Packung (entspricht 1170 Dosen)	6 Dosen á 0,3 ml pro Vial bei Verwendung von Nadel/Spritzen-Zubehör mit entsprechend geringem Totvolumen, insgesamt ≤ 35 µl ¹ 195 Vials pro Packung (entspricht 1170 Dosen) oder 10 Vials pro Packung (entspricht 60 Dosen)	10 Dosen á 0,2 ml pro Vial bei Verwendung von Nadel/Spritzen-Zubehör mit entsprechend geringem Totvolumen, insgesamt ≤ 35 µl ¹ 195 Vials pro Packung (entspricht 1950 Dosen) oder 10 Vials pro Packung (entspricht 100 Dosen)
Rekonstitution	Ja	Nein	Ja
Rekonstitutionsmittel	1,8 ml 0,9 % NaCl pro Vial	Nicht benötigt!	1,3 ml 0,9 % NaCl pro Vial
Dosierung	Injektion (0,3 ml) i. m. Deltamuskel 2 Injektionen im Abstand von 3 Wochen <u>Auffrischimpfung:</u> ≥ 12 Jahre: frühestens 6 Monate nach der zweiten Dosis; stark immungeschwächte Personen ≥ 12 Jahre: frühestens 28 Tage nach der zweiten Dosis	Injektion (0,3 ml) i. m. Deltamuskel 2 Injektionen im Abstand von 3 Wochen <u>Auffrischimpfung:</u> ≥ 12 Jahre: frühestens 6 Monate nach der zweiten Dosis; stark immungeschwächte Personen ≥ 12 Jahre: frühestens 28 Tage nach der zweiten Dosis	Injektion (0,2 ml) i. m. Deltamuskel 2 Injektionen im Abstand von 3 Wochen <u>Auffrischimpfung:</u> stark immungeschwächte Personen ≥ 5 Jahre: frühestens 28 Tage nach der zweiten Dosis

¹ <https://www.comirnatyeducation.de/files/Totvolumen-Datenblatt.pdf>

		Comirnaty® 30 µg/Dosis Konzentrat zur Herstellung einer Injektionsdispersion von BioNTech/Pfizer	Comirnaty® 30 µg/Dosis Injektionsdispersion von BioNTech/Pfizer	Comirnaty® Kinder (5 – 11 Jahre) 10 µg/Dosis Konzentrat zur Herstellung einer Injektionsdispersion von BioNTech/Pfizer
Austauschbarkeit		Die Austauschbarkeit von Comirnaty mit COVID-19-Impfstoffen anderer Hersteller zur Vervollständigung der primären Impfserie oder der Auffrischungsdosis (dritte Dosis) ist nicht erwiesen. Personen, die eine Dosis Comirnaty erhalten haben, sollten Comirnaty für die zweite Dosis zum Abschluss der primären Impfserie erhalten sowie für alle weiteren Dosen. Die Dosen von Comirnaty 30 µg/Dosis Konzentrat zur Herstellung einer Injektionsdispersion nach Verdünnung und Comirnaty 30 µg/Dosis Injektionsdispersion werden als austauschbar angesehen.	Die Austauschbarkeit von Comirnaty mit COVID-19-Impfstoffen anderer Hersteller zur Vervollständigung der primären Impfserie oder der Auffrischungsdosis (dritte Dosis) ist nicht erwiesen. Personen, die eine Dosis Comirnaty erhalten haben, sollten Comirnaty für die zweite Dosis zum Abschluss der primären Impfserie erhalten sowie für alle weiteren Dosen. Die Dosen von Comirnaty 30 µg/Dosis Konzentrat zur Herstellung einer Injektionsdispersion nach Verdünnung und Comirnaty 30 µg/Dosis Injektionsdispersion werden als austauschbar angesehen.	Die Austauschbarkeit von Comirnaty mit COVID-19-Impfstoffen anderer Hersteller zur Vervollständigung der primären Impfserie ist nicht erwiesen. Personen, die eine Dosis Comirnaty erhalten haben, sollten Comirnaty für die zweite Dosis zum Abschluss der primären Impfserie erhalten.
Weiterführende Informationen		https://impfzentrum.biontech.de/impfstation/ https://praxis.comirnaty.de/auth/de https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/comirnaty	https://impfzentrum.biontech.de/impfstation/ https://praxis.comirnaty.de/auth/de https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/comirnaty	https://praxis.comirnaty.de/auth/de https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/comirnaty
Haltbarkeit	ungeöffnetes Vial	15 Monate bei -90 °C bis -60 °C (innerhalb der 15 Monate können ungeöffnete Vials bei -25 °C bis -15 °C für einen einmaligen Zeitraum von bis zu 2 Wochen gelagert und transportiert werden und danach wieder bei -90 °C bis -60 °C aufbewahrt werden.) 1 Monat (31 Tage) bei 2 °C bis 8 °C (inkl. 48 Stunden Transportdauer) 2 Stunden bei Temperaturen bis 30 °C	12 Monate bei -90 °C bis -60 °C 10 Wochen bei 2 °C bis 8 °C inkl. Transportzeit 12 Stunden bei 8 °C bis 30 °C	12 Monate bei -90 °C bis -60 °C 10 Wochen bei 2 °C bis 8 °C inkl. Transportzeit 12 Stunden bei 8 °C bis 30 °C

		Comirnaty® 30 µg/Dosis Konzentrat zur Herstellung einer Injektionsdispersion von BioNTech/Pfizer	Comirnaty® 30 µg/Dosis Injektionsdispersion von BioNTech/Pfizer	Comirnaty® Kinder (5 – 11 Jahre) 10 µg/Dosis Konzentrat zur Herstellung einer Injektionsdispersion von BioNTech/Pfizer
	Aufbewahrung	In der Originalverpackung aufbewahren, um den Inhalt vor Licht zu schützen. Minimieren Sie während der Lagerung die Exposition gegenüber Raumlicht und vermeiden Sie die Exposition gegenüber direktem Sonnenlicht und ultraviolettem Licht. Aufgetaute Vials können bei Raumlicht gehandhabt werden.	In der Originalverpackung aufbewahren, um den Inhalt vor Licht zu schützen. Minimieren Sie während der Lagerung die Exposition gegenüber Raumlicht und vermeiden Sie die Exposition gegenüber direktem Sonnenlicht und ultraviolettem Licht. Aufgetaute Vials können bei Raumlicht gehandhabt werden.	In der Originalverpackung aufbewahren, um den Inhalt vor Licht zu schützen. Minimieren Sie während der Lagerung die Exposition gegenüber Raumlicht und vermeiden Sie die Exposition gegenüber direktem Sonnenlicht und ultraviolettem Licht. Aufgetaute Vials können bei Raumlicht gehandhabt werden.
Verwendbarkeit nach Anbruch	chemische und physikalische Stabilität	6 Stunden bei 2 °C bis 30 °C nach Verdünnung mit Natriumchlorid-Injektionslösung 9 mg/ml (0,9 %)	12 Stunden lang bei 2 °C bis 30 °C	12 Stunden lang bei 2 °C bis 30 °C nach Verdünnung mit Natriumchlorid-Injektionslösung 9 mg/ml (0,9 %)
	mikrobiologische Stabilität	Sofortige Verwendung, es sei denn, die Methode der Verdünnung schließt die Risiken einer mikrobiellen Kontamination aus. Bei nicht sofortiger Verwendung liegen die Aufbewahrungszeiten und -bedingungen für den Gebrauch in der Verantwortung des Benutzers.	Sofortige Verwendung, es sei denn, die Methode des Öffnens schließt die Risiken einer mikrobiellen Kontamination aus. Bei nicht sofortiger Verwendung liegen die Aufbewahrungszeiten und -bedingungen für den Gebrauch in der Verantwortung des Benutzers.	Sofortige Verwendung, es sei denn, die Methode der Verdünnung schließt die Risiken einer mikrobiellen Kontamination aus. Bei nicht sofortiger Verwendung liegen die Aufbewahrungszeiten und -bedingungen für den Gebrauch in der Verantwortung des Benutzers.
	Transport	Stabilitätsdaten der Firma Biontech/Pfizer ergeben, dass die verdünnte Lösung – auch in den Fertigspritzen – bei nicht zu starker Erschütterung transportiert werden kann. Die Dauer der Haltbarkeit beträgt dabei inkl. Transportzeit 6 Stunden bei 2 °C bis 30 °C.	Stabilitätsdaten der Firma Biontech/Pfizer ergeben, dass die verdünnte Lösung – auch in den Fertigspritzen – bei nicht zu starker Erschütterung transportiert werden kann. Die Dauer der Haltbarkeit beträgt dabei inkl. Transportzeit 6 Stunden bei 2 °C bis 30 °C innerhalb der 12-stündigen Haltbarkeitsdauer	Stabilitätsdaten der Firma Biontech/Pfizer ergeben, dass die verdünnte Lösung – auch in den Fertigspritzen – bei nicht zu starker Erschütterung transportiert werden kann. Die Dauer der Haltbarkeit beträgt dabei inkl. Transportzeit 6 Stunden bei 2 °C bis 30 °C innerhalb der 12-stündigen Haltbarkeitsdauer

		Comirnaty® 30 µg/Dosis Konzentrat zur Herstellung einer Injektionsdispersion von BioNTech/Pfizer	Comirnaty® 30 µg/Dosis Injektionsdispersion von BioNTech/Pfizer	Comirnaty® Kinder (5 – 11 Jahre) 10 µg/Dosis Konzentrat zur Herstellung einer Injektionsdispersion von BioNTech/Pfizer
Handhabung	Auftauen	Das Vial wird gefroren gelagert und muss vor der Verdünnung aufgetaut werden. Die gefrorenen Vials sollten zum Auftauen in eine Umgebung von 2 °C bis 8 °C gebracht werden. Das Auftauen einer 195-Vial-Packung kann 3 Stunden dauern. Alternativ können gefrorene Vials zur sofortigen Verwendung auch 30 Minuten lang bei Temperaturen bis zu 30 °C aufgetaut werden.	Das Vial wird gefroren gelagert und muss vor dem Aufziehen aufgetaut werden. Die gefrorenen Vials sollten zum Auftauen in eine Umgebung von 2 °C bis 8 °C gebracht werden. Das Auftauen einer 10-Vial-Packung kann 6 Stunden dauern. Alternativ können gefrorene Vials zur sofortigen Verwendung auch 30 Minuten lang bei Temperaturen bis zu 30 °C aufgetaut werden.	Das Vial wird gefroren gelagert und muss vor der Verdünnung aufgetaut werden. Die gefrorenen Vials sollten zum Auftauen in eine Umgebung von 2 °C bis 8 °C gebracht werden. Das Auftauen einer 10-Vial-Packung kann 4 Stunden dauern. Alternativ können gefrorene Vials zur sofortigen Verwendung auch 30 Minuten lang bei Temperaturen bis zu 30 °C aufgetaut werden.
	Verdünnung	<p>Vor dem Verdünnen Kappenfarbe überprüfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> » <i>Violette Kappe:</i> Comirnaty® 30 µg/Dosis-Konzentrat, ab 12 Jahre » <i>Orange Kappe:</i> Comirnaty® 10 µg/Dosis-Konzentrat, für Kinder (5 – 11 Jahre) » <i>Graue Kappe:</i> <ul style="list-style-type: none"> › Comirnaty® 30 µg/Dosis-Dispersion, ab 12 Jahre (nicht mehr zu verdünnen) › Comirnaty® Original/Omicron BA.1 (15/15µg)/Dosis Injektionsdispersion <p>Violette Kappe: Lassen Sie das aufgetaute Vial Raumtemperatur annehmen und drehen Sie diese vor der Verdünnung 10-mal vorsichtig um. Nicht schütteln. Vor dem Verdünnen kann</p>	<p>Vor dem Verdünnen Kappenfarbe überprüfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> » <i>Graue Kappe:</i> <ul style="list-style-type: none"> › Comirnaty® 30 µg/Dosis-Dispersion, ab 12 Jahre (nicht mehr zu verdünnen) › Comirnaty® Original/Omicron BA.1 (15/15µg)/Dosis Injektionsdispersion » <i>Orange Kappe:</i> Comirnaty® 10 µg/Dosis-Konzentrat, für Kinder (5 – 11 Jahre) » <i>Violette Kappe:</i> Comirnaty® 30 µg/Dosis-Konzentrat, ab 12 Jahre <p>Graue Kappe: Nicht Verdünnen!</p>	<p>Vor dem Verdünnen Kappenfarbe überprüfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> » <i>Orange Kappe:</i> Comirnaty® 10 µg/Dosis-Konzentrat für Kinder (5 – 11 Jahre) » <i>Violette Kappe:</i> Comirnaty® 30 µg/Dosis-Konzentrat ab 12 Jahre » <i>Graue Kappe:</i> <ul style="list-style-type: none"> › Comirnaty® 30 µg/Dosis-Dispersion, ab 12 Jahre (nicht mehr zu verdünnen) › Comirnaty® Original/Omicron BA.1 (15/15µg)/Dosis Injektionsdispersion <p>Orangene Kappe: Lassen Sie das aufgetaute Vial Raumtemperatur annehmen und drehen Sie diese vor der Verdünnung 10-mal vorsichtig um. Nicht schütteln. Vor dem Verdünnen kann die auf-</p>

	Comirnaty® 30 µg/Dosis Konzentrat zur Herstellung einer Injektionsdispersion von BioNTech/Pfizer	Comirnaty® 30 µg/Dosis Injektionsdispersion von BioNTech/Pfizer	Comirnaty® Kinder (5 – 11 Jahre) 10 µg/Dosis Konzentrat zur Herstellung einer Injektionsdispersion von BioNTech/Pfizer
	<p>die aufgetaute Dispersion weiße bis grauweiße undurchsichtige amorphe Partikel enthalten. Der aufgetaute Impfstoff muss in seinem ursprünglichen Vial mit 1,8 ml Natriumchlorid-Injektionslösung 9 mg/ml (0,9 %) unter Verwendung einer 21-Gauge- oder schmaleren Nadel unter aseptischen Techniken verdünnt werden. Gleichen Sie den Druck in dem Vial aus, bevor Sie die Nadel aus dem Vial entfernen, indem Sie 1,8 ml Luft in die leere Spritze des Verdünnungsmittels ziehen.</p> <p>Drehen Sie die verdünnte Dispersion 10-mal vorsichtig um. Nicht schütteln.</p> <p>Der verdünnte Impfstoff sollte als grauweiße Dispersion ohne sichtbare Partikel vorliegen. Entsorgen Sie den verdünnten Impfstoff, wenn Partikel oder Verfärbungen vorhanden sind.</p> <p>Die verdünnten Vials sollten mit dem neuen Datum und Uhrzeit der Entsorgung gekennzeichnet werden. Die verdünnte Dispersion nicht einfrieren oder schütteln. Nach Verdünnung bei 2 °C bis 30 °C lagern und innerhalb von 6 Stunden, einschließlich jeglicher Transportzeit, verwenden.</p>		<p>getaute Dispersion weiße bis grauweiße undurchsichtige amorphe Partikel enthalten. Der aufgetaute Impfstoff muss in seiner ursprünglichen Durchstechflasche mit 1,3 ml Natriumchlorid-Injektionslösung 9 mg/ml (0,9 %) unter Verwendung einer 21-Gauge- oder schmaleren Nadel unter aseptischen Techniken verdünnt werden. Gleichen Sie den Druck in der Durchstechflasche aus, bevor Sie die Nadel aus dem Vial entfernen, indem Sie 1,3 ml Luft in die leere Spritze des Verdünnungsmittels ziehen.</p> <p>Drehen Sie die verdünnte Dispersion 10-mal vorsichtig um. Nicht schütteln.</p> <p>Der verdünnte Impfstoff sollte als grauweiße Dispersion ohne sichtbare Partikel vorliegen. Entsorgen Sie den verdünnten Impfstoff, wenn Partikel oder Verfärbungen vorhanden sind.</p> <p>Die verdünnten Vials sollten mit dem neuen Datum und Uhrzeit der Entsorgung gekennzeichnet werden. Die verdünnte Dispersion nicht einfrieren oder schütteln. Nach Verdünnung bei 2 °C bis 30 °C lagern und innerhalb von 12 Stunden, einschließlich jeglicher Transportzeit, verwenden. Lassen Sie eine gekühlte, verdünnte Dispersion vor der Verwendung Raumtemperatur annehmen.</p>

	Comirnaty® 30 µg/Dosis Konzentrat zur Herstellung einer Injektionsdispersion von BioNTech/Pfizer	Comirnaty® 30 µg/Dosis Injektionsdispersion von BioNTech/Pfizer	Comirnaty® Kinder (5 – 11 Jahre) 10 µg/Dosis Konzentrat zur Herstellung einer Injektionsdispersion von BioNTech/Pfizer
Aufziehen der Spritzen	<p>Lassen Sie eine gekühlte, verdünnte Dispersion vor der Verwendung Raumtemperatur annehmen. Nach der Verdünnung enthält das Vial 2,25 ml, aus der 6 Dosen zu 0,3 ml entnommen werden können. Entnehmen Sie 0,3 ml Comirnaty. Es sollten Spritzen und/oder Nadeln mit geringem Totvolumen verwendet werden, um 6 Dosen aus einem Vial zu entnehmen. Die Kombination aus Spritze und Nadel mit geringem Totvolumen sollte ein Totvolumen von nicht mehr als 35 µl haben. Wenn Standardspritzen und -nadeln verwendet werden, reicht das Volumen möglicherweise nicht aus, um eine sechste Dosis aus einem einzelnen Vial zu entnehmen. Jede Dosis muss 0,3 ml des Impfstoffs enthalten. Wenn die in dem Vial verbleibende Impfstoffmenge nicht für eine volle Dosis von 0,3 ml ausreicht, entsorgen Sie das Vial mit dem überschüssigen Volumen.</p>	<p>Vor dem Aufziehen nochmal Produktbezeichnung überprüfen: Comirnaty® 30 µg/Dosis Injektionsdispersion</p> <p>Lassen Sie das aufgetaute Vial Raumtemperatur annehmen und drehen Sie diese vor dem Aufziehen 10-mal vorsichtig um. Nicht schütteln. Reinigen Sie den Stopfen des Vials unter aseptischen Bedingungen mit einem antiseptischen Einmaltupfer. In dem Vial sind 2,25 ml Impfstoff enthalten, aus dem 6 Dosen zu je 0,3 ml entnommen werden können. Entnehmen Sie 0,3 ml Comirnaty. Es sollten Spritzen und/oder Nadeln mit geringem Totvolumen verwendet werden, um 6 Dosen aus einem Vial zu entnehmen. Die Kombination aus Spritze und Nadel mit geringem Totvolumen sollte ein Totvolumen von nicht mehr als 35 µl haben. Wenn Standardspritzen und -nadeln verwendet werden, reicht das Volumen möglicherweise nicht aus, um eine sechste Dosis aus einem einzelnen Vial zu entnehmen. Jede Dosis muss 0,3 ml des Impfstoffs enthalten. Wenn die in dem Vial verbleibende Impfstoffmenge nicht für eine volle Dosis von 0,3 ml ausreicht, entsorgen Sie das Vial mit dem überschüssigen Volumen.</p>	<p>Nach der Verdünnung enthält die Durchstechflasche 2,6 ml, aus der 10 Dosen zu 0,2 ml entnommen werden können. Entnehmen Sie 0,2 ml Comirnaty für Kinder (5 – 11 Jahre). Es sollten Spritzen und/oder Nadeln mit geringem Totvolumen verwendet werden, um 10 Dosen aus einer Durchstechflasche zu entnehmen. Die Kombination aus Spritze und Nadel mit geringem Totvolumen sollte ein Totvolumen von nicht mehr als 35 µl haben. Wenn Standardspritzen und -nadeln verwendet werden, reicht das Volumen möglicherweise nicht aus, um eine zehnte Dosis aus einer einzelnen Durchstechflasche zu entnehmen. Jede Dosis muss 0,2 ml des Impfstoffs enthalten. Wenn die in der Durchstechflasche verbleibende Impfstoffmenge nicht für eine volle Dosis von 0,2 ml ausreicht, entsorgen Sie die Durchstechflasche mit dem überschüssigen Volumen.</p>

		Comirnaty® 30 µg/Dosis Konzentrat zur Herstellung einer Injektionsdispersion von BioNTech/Pfizer	Comirnaty® 30 µg/Dosis Injektionsdispersion von BioNTech/Pfizer	Comirnaty® Kinder (5 – 11 Jahre) 10 µg/Dosis Konzentrat zur Herstellung einer Injektionsdispersion von BioNTech/Pfizer
	Verwerfen	Entsorgen Sie nicht verwendeten Impfstoff innerhalb von 6 Stunden nach der Verdünnung.	Entsorgen Sie nicht verwendeten Impfstoff 12 Stunden nach dem ersten Anstechen.	Entsorgen Sie nicht verwendeten Impfstoff innerhalb von 12 Stunden nach der Verdünnung.

3. Spikevax®, Jcovden® und Nuvaxovid®

	Spikevax® 0,2 mg/ml Injektionsdispersion von Moderna	Jcovden® von Janssen (zuvor COVID-19 Vaccine Janssen) Injektionssuspension	Nuvaxovid® von Novavax	COVID-19 Vaccine (inactivated, adjuvanted) Valneva
Art des Impfstoffs	COVID-19-mRNA-Impfstoff (Nukleosidmodifiziert)	vektorbasierter Covid-19-Impfstoff (Rekombinant, Ad26.COV2-S)	proteinbasierter COVID-19-Impfstoff (SARS-CoV-2 Spikeprotein, rekombinant) mit Adjuvans Matrix-M	Inaktivierter Ganzvirus-Impfstoff, adsorbiert auf Aluminiumhydroxid, adjuvantiert mit CpG 1018
Zielgruppen	Personen ab 6 Jahren	Personen ab 18 Jahren	Personen ab 12 Jahren	Personen ab 18 bis 50 Jahren
Packungsgröße	10 Dosen Grundimmunisierung á 0,5 ml pro Vial bzw. 20 Dosen Auffrischimpfung á 0,25 ml pro Vial 10 Vials pro Packung (entspricht 100 Dosen Grundimmunisierung á 0,5 ml bzw. 200 Dosen Auffrischimpfung zu á 0,25 ml)	5 Dosen á 0,5 ml pro Vial 10 Vials pro Packung (entspricht 50 Dosen) oder 20 Vials pro Packung (entspricht 100 Dosen)	10 Dosen á 0,5 ml pro Vial 10 Vials pro Packung (entspricht 100 Dosen)	10 Dosen á 0,5 ml pro Vial 10 Vials pro Packung (entspricht 100 Dosen)
Rekonstitution	Nein	Nein	Nein	Nein
Rekonstitutionsmittel	Nicht benötigt!	Nicht benötigt!	Nicht benötigt!	Nicht benötigt!
Dosierung	<i>6 – 11 Jahre:</i> Injektion (0,25 ml) i. m. Deltamuskel <i>Ab 12 Jahren:</i> Injektion (0,5 ml) i. m. Deltamuskel 2 Injektionen, 28 Tage nach der ersten Dosis folgt die zweite Injektion <u>Auffrischimpfung:</u> • ≥ 12 Jahre: frühestens 3 Monate nach der zweiten	1 Injektion (0,5 ml) i. m. Deltamuskel <u>Auffrischimpfung:</u> ≥ 18 Jahre: zweite Dosis frühestens 2 Monate mit 0,5 ml COVID-19 Vaccine Janssen	Injektion (0,5 ml) i. m. Deltamuskel 2 Injektionen, 3 Wochen nach der ersten Dosis folgt die zweite Injektion	Injektion (0,5 ml) i. m. Deltamuskel 2 Injektionen, 28 Tage nach der ersten Dosis folgt die zweite Injektion

	Spikevax® 0,2 mg/ml Injektionsdispersion von Moderna	Jcovden® von Janssen (zuvor COVID-19 Vaccine Janssen) Injektionssuspension	Nuvaxovid® von Novavax	COVID-19 Vaccine (inactivated, adjuvanted) Valneva
	<p>Dosis mit 0,25 ml (halbe Dosis)</p> <ul style="list-style-type: none"> • schwerwiegend immungeschwächte Personen 6 – 11 Jahre: frühestens 28 Tage nach der zweiten Dosis mit 0,25 ml • schwerwiegend immungeschwächte Personen ≥ 12 Jahre: frühestens 28 Tage nach der zweiten Dosis mit 0,5 ml 			
Austauschbarkeit	Es ist nicht erwiesen, inwieweit Spikevax bei der zweiten Dosis der Grundimmunisierung oder bei der Dosis für die Auffrischungsimpfung (0,25 ml, 50 µg) durch andere COVID-19-Impfstoffe ausgetauscht werden kann. Bei Personen, die eine Dosis Spikevax (0,5 ml, 100 µg) erhalten haben, sollten auch eine zweite Dosis (0,5 ml, 100 µg) zum Abschluss der Grundimmunisierung mit Spikevax erhalten.	Eine Auffrischungsimpfung mit COVID-19 Vaccine Janssen (0,5 ml) kann als heterologe Auffrischungsimpfung <u>nach</u> Abschluss der Grundimmunisierung mit einem zugelassenen mRNA-COVID-19-Impfstoff verabreicht werden. Das Dosierungsintervall für die heterologe Auffrischungsimpfung ist das gleiche wie für eine Auffrischungsimpfung des für die Grundimmunisierung verwendeten Impfstoffs.	Es liegen keine Daten zur Austauschbarkeit von Nuvaxovid mit anderen COVID-19-Impfstoffen zur Vervollständigung der Grundimmunisierung vor. Personen, die eine erste Dosis Nuvaxovid erhalten haben, sollten zur Vervollständigung der Grundimmunisierung eine zweite Dosis Nuvaxovid erhalten.	Es liegen keine Daten zur Austauschbarkeit von COVID-19 Vaccine Valneva mit anderen COVID-19-Impfstoffen zur Vervollständigung der Grundimmunisierung vor. Personen, die eine erste Dosis COVID-19-Impfstoff Valneva erhalten haben, sollten eine zweite Dosis COVID-19 Vaccine Valneva erhalten, um die Impfserie zu vervollständigen.
Weiterführende Informationen	https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/spikevax	https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/covid-19-vaccine-janssen https://www.janssenmedical-cloud.de/therapeutic-area/infektiologie-und-impfstoffe/covid19-impfung	https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/nuvaxovid	https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/covid-19-vaccine-inactivated-adjuvanted-valneva

		Spikevax® 0,2 mg/ml Injektionsdispersion von Moderna	Jcovden® von Janssen (zuvor COVID-19 Vaccine Janssen) Injektionssuspension	Nuvaxovid® von Novavax	COVID-19 Vaccine (inactivated, adjuvanted) Valneva
Haltbarkeit	ungeöffnetes Vial	<p>9 Monate bei -50 °C bis -15 °C 30 Tage bei 2 °C bis 8 °C (davon bis zu 12 Stunden für den Transport) 24 Stunden bei 8 °C bis 25 °C</p> <p>Die chemische und physikalische Stabilität ist auch belegt für ungeöffnete Durchstechflaschen bei Aufbewahrung bei -50 °C bis -15 °C für 12 Monate, sofern die ungeöffnete Durchstechflasche nach Auftauen und Einlagerung bei 2 °C bis 8 °C und unter Lichtschutz innerhalb von höchstens 14 Tagen (anstelle von 30 Tagen bei Aufbewahrung bei -50 °C bis -15 °C für 9 Monate) aufgebraucht wird.</p>	<p>2 Jahre bei -25 °C bis -15 °C 11 Monate bei 2 °C bis 8 °C nach dem Auftauen (das neue Verfallsdatum sollte auf dem Karton bzw. dem Vial vermerkt werden)</p> <p>Der Impfstoff kann unter den genannten Bedingungen transportiert werden.</p> <p>12 Stunden bei 9 °C bis 25 °C (kein Transport bei diesen Temperaturen)</p>	<p>9 Monate bei 2 °C bis 8 °C Nicht einfrieren! 12 Stunden bei 9 °C bis 25 °C (kein Transport bei diesen Temperaturen)</p>	<p>15 Monate bei 2 °C bis 8 °C</p>
	Aufbewahrung	<p>In der Originalverpackung aufbewahren, um den Inhalt vor Licht zu schützen. Nicht unter -50°C lagern.</p> <p>Nach dem Auftauen darf der Impfstoff nicht wieder eingefroren werden.</p>	<p>Einmal aufgetaut darf der Impfstoff nicht wieder eingefroren werden und auch nicht über das angegebene Verfallsdatum hinaus angewendet werden.</p> <p>In der Originalverpackung aufbewahren, um den Inhalt vor Licht zu schützen.</p>	<p>Nicht einfrieren! In der Originalverpackung aufbewahren, um den Inhalt vor Licht zu schützen.</p>	<p>In der Originalverpackung aufbewahren, um den Inhalt vor Licht zu schützen.</p>

		Spikevax® 0,2 mg/ml Injektionsdispersion von Moderna	Jcovden® von Janssen (zuvor COVID-19 Vaccine Janssen) Injektionssuspension	Nuvaxovid® von Novavax	COVID-19 Vaccine (inactivated, adjuvanted) Valneva
Verwendbarkeit nach Anbruch	chemische und physikalische Stabilität	Eine chemische und physikalische Stabilität während der Anwendung ist nach dem erstmaligen Durchstechen des Stopfens über 19 Stunden bei 2 °C bis 25 °C belegt (innerhalb der erlaubten Verwendungsdauer von 30 Tagen bei 2 °C bis 8 °C und 24 Stunden bei 8 °C bis 25 °C).	Die chemische und physikalische Haltbarkeit des Impfstoffs wurde für 6 Stunden bei 2 °C bis 25 °C nachgewiesen.	Die chemische und physikalische Haltbarkeit des Impfstoffs wurde für 6 Stunden bei 2 °C bis 25 °C nachgewiesen	Die chemische und physische Gebrauchsstabilität des Impfstoffs wurde für 6 Stunden bei Lagerung unter 25 °C nachgewiesen.
	mikrobiologische Stabilität	Sofortige Verwendung. Bei nicht sofortiger Verwendung liegen die Aufbewahrungszeiten und -bedingungen für den Gebrauch in der Verantwortung des Anwenders.	Aus mikrobiologischer Sicht sollte der Impfstoff nach dem ersten Öffnen des Vials sofort angewendet werden; das Produkt kann jedoch nach dem ersten Anbruch des Vials für maximal 6 Stunden bei 2 °C bis 8 °C oder bis zu 3 Stunden bei Raumtemperatur (max. 25 °C) gelagert werden. Über diese Zeiträume hinaus liegt die Gebrauchslagerung in der Verantwortung des Anwenders.	Aus mikrobiologischer Sicht sollte der Impfstoff nach Anbruch (erster Nadeleinstich) sofort verwendet werden. Wird der Impfstoff nicht sofort verwendet, liegen die Lagerzeiten und -bedingungen während des Gebrauchs in der Verantwortung des Anwenders.	Aus mikrobiologischer Sicht muss der Impfstoff nach dem ersten Öffnen (erstes Durchstechen mit der Nadel) umgehend verwendet werden. Wird er nicht umgehend verwendet, ist der Anwender für die Dauer und Bedingungen der Aufbewahrung während des Gebrauchs verantwortlich.
Handhabung	Auftauen	Auftauen für 2,5 Stunden bei 2 °C bis 8 °C (innerhalb der 30-tägigen Haltbarkeit bei 2 °C bis 8 °C) oder 1 Stunde bei 15 °C bis 25 °C.	Auftauen bei 2 °C bis 8 °C: eine Packung mit 10 bzw. 20 Vials benötigt ca. 13 Stunden und ein einzelnes Vial 2 Stunden zum Auftauen. Auftauen bei Raumtemperatur (maximal 25 °C): ein Karton mit 10 bzw. 20 Vials benötigt 4 Stunden und ein einzelnes Vial 1 Stunde zum Auftauen.	Impfstoff wird nicht tiefgefroren gelagert! Vor der Anwendung aus dem Kühlschrank nehmen.	Impfstoff wird nicht tiefgefroren gelagert! Vor der Anwendung aus dem Kühlschrank nehmen.

		Spikevax® 0,2 mg/ml Injektionsdispersion von Moderna	Jcovden® von Janssen (zuvor COVID-19 Vaccine Janssen) Injektionssuspension	Nuvaxovid® von Novavax	COVID-19 Vaccine (inactivated, adjuvanted) Valneva
	Verdünnung	Nicht Verdünnen!	Nicht Verdünnen!	Nicht verdünnen!	Nicht verdünnen!
	Aufziehen der Spritzen	<p>Die Durchstechflasche sollte vor der Entnahme für 15 Minuten bei Raumtemperatur gelagert werden.</p> <p>Ziehen Sie jede 0,5 ml-Impfdosis aus der Durchstechflasche für jede Injektion mittels einer neuen sterilen Nadel und Spritze auf, um die Übertragung von Krankheitserregern von Person zu Person zu vermeiden. Die Dosis in der Spritze muss sofort verwendet werden. Der Impfstoff sollte nicht geschüttelt werden.</p>	<p>COVID-19-Vaccine Janssen ist eine farblose bis leicht gelbe, klare bis stark opaleszierende Suspension. Der Impfstoff sollte vor dem Aufziehen visuell auf Partikel und Verfärbungen untersucht werden. Das Vial sollte vor dem Aufziehen auf Manipulationen und Risse geprüft werden.</p> <p>Vor dem Aufziehen soll das Vial aufrecht für 10 Sekunden geschwenkt werden. Nicht schütteln.</p> <p>Es werden 5 Dosen zu je 0,5 ml dem Vial mit einer separaten, sterilen Spritze und Nadel aufgezogen. Die Entnahme soll mit aseptischer Technik erfolgen.</p> <p>Nach der Entnahme von 5 Dosen den restlichen Impfstoff im Vial verwerfen</p>	<p>Jede Mehrdosen-Durchstechflasche enthält eine farblose bis gelbliche, klare bis leicht opaleszente Dispersion, die frei von sichtbaren Partikeln ist. Der Impfstoff sollte vor dem Aufziehen visuell auf Partikel und Verfärbungen untersucht werden.</p> <p>Jede Durchstechflasche enthält eine Überfüllung, um zu gewährleisten, dass das Maximum von 10 Dosen zu 0,5 ml entnommen werden kann. Jede 0,5-ml-Dosis wird in eine sterile Kanüle und sterile Spritze aufgezogen, welche mittels intramuskulärer Injektion, vorzugsweise in den Deltamuskel des Oberarms, verabreicht wird.</p> <p>Der Impfstoff darf nicht mit anderen Impfstoffen oder Arzneimitteln in derselben Spritze gemischt werden.</p> <p>Überschüssiger Impfstoff aus mehreren Vials darf nicht zusammengeführt werden.</p>	<p>Vor dem Gebrauch mehrmals schwenken, um eine gleichmäßige Suspension zu erhalten. Nicht schütteln. Der Impfstoff muss vor Verabreichung mittels Sichtprüfung auf Fremdkörperteilchen und Verfärbungen überprüft werden. Bei Verfärbungen oder Vorhandensein von Fremdkörperteilchen entsorgen. COVID-19 Vaccine Valneva darf nicht mit anderen Arzneimitteln vermischt oder in derselben Spritze verdünnt werden. Den Stopfen des Vials unter Anwendung aseptischer Techniken mit einem antiseptischen Einwegtupfer reinigen. Für jede Person eine separate sterile Kanüle und Spritze zur Verabreichung verwenden. Spritze und/oder Kanülenkombination mit geringem Totvolumen verwenden. Das kombinierte Totvolumen für alle Dosen muss $\leq 30 \mu\text{l}$ betragen, um 10 Dosen zu entnehmen. Die Vorrichtung muss für die</p>

		Spikevax® 0,2 mg/ml Injektionsdispersion von Moderna	Jcovden® von Janssen (zuvor COVID-19 Vaccine Janssen) Injektionssuspension	Nuvaxovid® von Novavax	COVID-19 Vaccine (inactivated, adjuvanted) Valneva
					intramuskuläre Injektion geeignet sein und eine Kanülengröße von maximal 21 Gauge aufweisen. Bei Verwendung standardmäßiger Spritzen und Kanülen mit kombiniertem Totvolumen über 30 µl reicht das Volumen gegebenenfalls nicht aus, um eine zehnte Dosis aus einem Vial zu entnehmen. 0,5 ml Impfstoff aufziehen. Wenn das in dem Vial verbleibende Restvolumen nicht für eine volle Dosis von 0,5 ml ausreicht, muss das Vial und etwaiges Restvolumen entsorgt werden. Es dürfen keinesfalls Impfstoffreste aus verschiedenen Vials zusammengeführt werden.
	Verwerfen	Nachdem die Durchstechflasche angebrochen wurde (mit Nadel durchstochen), um die erste Dosis aufzuziehen, muss der Impfstoff sofort verwendet und nach 19 Stunden entsorgt/verworfen werden.	Nach dem ersten Anbruch des Vials kann der Impfstoff bis zu 6 Stunden im Kühlschrank bei 2 °C bis 8 °C bzw. für einen einmaligen Zeitraum von bis zu 3 Stunden bei Raumtemperatur (maximal 25 °C) gelagert werden. Den Impfstoff verwerfen, wenn er nicht innerhalb dieser Zeit verbraucht wird.	Verwerfen Sie diesen Impfstoff, wenn er nicht innerhalb von 6 Stunden nach dem ersten Anbruch der Durchstechflasche aufgebraucht wird.	Wenn dieser Impfstoff nicht innerhalb von 6 Stunden nach der ersten Punktion verwendet wird, muss er entsorgt werden.

4. Variantenangepasste COVID-19-Impfstoffe [NEU]

		Comirnaty® Original/Omicron BA.1 (15/15 µg)/Dosis Injektionsdispersion von BioNTech/Pfizer	Spikevax® bivalent Original/Omicron BA.1 (50 µg/50 µg/ml Injektionsdispersion von Moderna
Art des Impfstoffs		COVID-19-mRNA-Impfstoff (Nukleosidmodifiziert), je Dosis: 15 µg Tozinameran + 15 µg Riltazinameran	COVID-19-mRNA-Impfstoff (Nukleosidmodifiziert), je Dosis: 50 µg Elasmomeran + 50 µg Imelasomeran
Zielgruppen		Grundimmunisierte Erwachsene und Jugendliche ab 12 Jahren	Grundimmunisierte Erwachsene und Jugendliche ab 12 Jahren
Packungsgröße		6 Dosen á 0,3 ml pro Vial bei Verwendung von Nadel/Spritzen-Zubehör mit entsprechend geringem Totvolumen, insgesamt ≤ 35 µl ¹ 195 Vials pro Packung (entspricht 1170 Dosen) oder 10 Vials pro Packung (entspricht 60 Dosen)	5 Dosen á 0,5 ml pro Vial 10 Vials pro Packung (entspricht 50 Dosen) oder
Rekonstitution		Nein	Nein
Rekonstitutionsmittel		Nicht benötigt!	Nicht benötigt!
Dosierung		Injektion (0,3 ml) i. m. Deltamuskel <u>Auffrischimpfung:</u> ≥ 12 Jahre: frühestens 3 Monate nach einer COVID-19-Grundimmunisierung	Injektion (0,5 ml) i. m. Deltamuskel <u>Auffrischimpfung:</u> ≥ 12 Jahre: frühestens 3 Monate nach einer COVID-19-Grundimmunisierung
Weiterführende Informationen		https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/comirnaty (ENG) https://praxis.comirnaty.de/auth/de	https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/spikevax (ENG) https://modernacovid19global.com/de-DE
Haltbarkeit		12 Monate bei -90 °C bis -60 °C 10 Wochen bei 2 °C bis 8 °C inkl. Transportzeit 12 Stunden bei 8 °C bis 30 °C	9 Monate bei -50 °C bis -15 °C 30 Tage bei 2 °C bis 8 °C (davon bis zu 12 Stunden für den Transport) 24 Stunden bei 8 °C bis 25 °C
	ungeöffnetes Vial		Die chemische und physikalische Stabilität ist auch belegt für ungeöffnete Vials bei Aufbewahrung bei -50 °C bis -15 °C für 12 Monate, sofern das ungeöffnete Vial nach Auftauen und Einlagerung bei 2 °C bis 8 °C und unter Lichtschutz innerhalb von höchstens 14 Tagen (anstelle von 30 Tagen bei Aufbewahrung bei -50 °C bis -15 °C für 9 Monate) aufgebraucht wird.

		Comirnaty® Original/Omicron BA.1 (15/15 µg)/Dosis Injektionsdispersion von BioNTech/Pfizer	Spikevax® bivalent Original/Omicron BA.1 (50 µg/50 µg/ml Injektionsdispersion von Moderna
	Aufbewahrung	In der Originalverpackung aufbewahren, um den Inhalt vor Licht zu schützen. Minimieren Sie während der Lagerung die Exposition gegenüber Raumlicht und vermeiden Sie die Exposition gegenüber direktem Sonnenlicht und ultraviolettem Licht. Aufgetaute Vials können bei Raumlicht gehandhabt werden.	In der Originalverpackung aufbewahren, um den Inhalt vor Licht zu schützen. Nicht unter -50°C lagern. Nach dem Auftauen darf der Impfstoff nicht wieder eingefroren werden.
Verwendbarkeit nach Anbruch	chemische und physikalische Stabilität	12 Stunden lang bei 2 °C bis 30 °C	Eine chemische und physikalische Stabilität während der Anwendung ist nach dem erstmaligen Durchstechen des Stopfens über 19 Stunden bei 2 °C bis 25 °C belegt (innerhalb der erlaubten Verwendungsdauer von 30 Tagen bei 2 °C bis 8 °C und 24 Stunden bei 8 °C bis 25 °C).
	mikrobiologische Stabilität	Sofortige Verwendung, es sei denn, die Methode des Öffnens schließt die Risiken einer mikrobiellen Kontamination aus. Bei nicht sofortiger Verwendung liegen die Aufbewahrungszeiten und -bedingungen für den Gebrauch in der Verantwortung des Benutzers.	Sofortige Verwendung. Bei nicht sofortiger Verwendung liegen die Aufbewahrungszeiten und -bedingungen für den Gebrauch in der Verantwortung des Anwenders.
	Transport	Stabilitätsdaten der Firma Biontech/Pfizer ergeben, dass die verdünnte Lösung – auch in den Fertigspritzen – bei nicht zu starker Erschütterung transportiert werden kann. Die Dauer der Haltbarkeit beträgt dabei inkl. Transportzeit 6 Stunden bei 2 °C bis 30 °C innerhalb der 12-stündigen Haltbarkeitsdauer.	
Handhabung	Auftauen	Das Vial wird gefroren gelagert und muss vor dem Aufziehen aufgetaut werden. Die gefrorenen Vials sollten zum Auftauen in eine Umgebung von 2 °C bis 8 °C gebracht werden. Das Auftauen einer 10-Vial-Packung kann 6 Stunden dauern. Alternativ können gefrorene Vials zur sofortigen Verwendung auch 30 Minuten bei Temperaturen bis zu 30 °C aufgetaut werden.	Das Vial wird gefroren gelagert und muss vor der Verdünnung aufgetaut werden. Die gefrorenen Vials sollten zum Auftauen in eine Umgebung von 2 °C bis 8 °C gebracht werden. Das Auftauen eines Vials kann 2,5 Stunden dauern. Alternativ können gefrorene Vials zur sofortigen Verwendung auch 1 Stunde lang bei Raumtemperaturen bis 25 °C aufgetaut werden.
	Verdünnung	<p>Vor dem Verdünnen Kappenfarbe überprüfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Graue Kappe: <ul style="list-style-type: none"> › Comirnaty® 30 µg/Dosis-Dispersion, ab 12 Jahre (nicht mehr zu verdünnen) › Comirnaty® Original/Omicron BA.1 (15/15 µg)/Dosis Injektionsdispersion (nicht mehr zu verdünnen) <p>Graue Kappe: Nicht Verdünnen!</p>	Nicht verdünnen!

		Comirnaty® Original/Omicron BA.1 (15/15 µg)/Dosis Injektionsdispersion von BioNTech/Pfizer	Spikevax® bivalent Original/Omicron BA.1 (50 µg/50 µg/ml Injektionsdispersion von Moderna
	Aufziehen der Spritzen	<p>Vor dem Aufziehen nochmal Produktbezeichnung überprüfen: Comirnaty® Original/Omicron BA.1 (15/15 µg)/Dosis Injektionsdispersion</p> <p>Lassen Sie das aufgetaute Vial Raumtemperatur annehmen und drehen Sie diese vor dem Aufziehen 10-mal vorsichtig um. Nicht schütteln. Reinigen Sie den Stopfen der Durchstechflasche unter aseptischen Bedingungen mit einem antiseptischen Einmaltupfer. In dem Vial sind 2,25 ml Impfstoff enthalten, aus dem 6 Dosen zu je 0,3 ml entnommen werden können. Entnehmen Sie 0,3 ml Comirnaty Original/Omicron BA.1.</p> <p>Es sollten Spritzen und/oder Nadeln mit geringem Totvolumen verwendet werden, um 6 Dosen aus einem Vial zu entnehmen. Die Kombination aus Spritze und Nadel mit geringem Totvolumen sollte ein Totvolumen von nicht mehr als 35 µl haben. Wenn Standardspritzen und -nadeln verwendet werden, reicht das Volumen möglicherweise nicht aus, um eine sechste Dosis aus einem einzelnen Vial zu entnehmen. Jede Dosis muss 0,3 ml des Impfstoffs enthalten. Wenn die in dem Vial verbleibende Impfstoffmenge nicht für eine volle Dosis von 0,3 ml ausreicht, entsorgen Sie das Vial mit dem überschüssigen Volumen.</p>	<p>Die Durchstechflasche sollte vor der Entnahme für 15 Minuten bei Raumtemperatur gelagert werden.</p> <p>Ziehen Sie jede 0,5 ml-Impfdosis aus der Durchstechflasche für jede Injektion mittels einer neuen sterilen Nadel und Spritze auf, um die Übertragung von Krankheitserregern von Person zu Person zu vermeiden. Die Dosis in der Spritze muss sofort verwendet werden. Der Impfstoff sollte nicht geschüttelt werden.</p>
	Verwerfen	<p>Entsorgen Sie nicht verwendeten Impfstoff 12 Stunden nach dem ersten Anstechen.</p>	<p>Nachdem die Durchstechflasche angebrochen wurde (mit Nadel durchstoßen), um die erste Dosis aufzuziehen, muss der Impfstoff sofort verwendet und nach 19 Stunden entsorgt/verworfen werden.</p>