

Synoptische Darstellung - Empfehlungen Proben- und Aufführungen von Orchestern und Chöre während der Covid-19 Pandemie

Die Darstellung beschränkt sich auf die wesentlichen Punkte. AG Gesundheit und Prophylaxe der DOV, Stand: 15. September 2020

<p>Verfasser, Institute und Ver-bände</p>	<p>Charité Berlin Institut für Sozialmedizin Epidemiologie, und Gesundheits-ökonomie / Institut für Hygiene und Umweltmedizin und Berliner Orchester</p> <p>„Stellungnahme zum Spielbetrieb der Orchester während der COVID-19-Pandemie“</p> <p>Stand: 17.08.2020</p>	<p>Charité Berlin Klinik für Audiologie und Phoniatrie / Institut für Hygiene und Umweltmedizin</p> <p>„Beurteilung der Ansteckungsgefahr mit SARS-CoV-2-Viren beim Singen“</p> <p>Stand: 04.05.2020</p>	<p>Charité Berlin Klinik für Audiologie und Phoniatrie Technische Universität Berlin Hermann-Rietschel-Institut</p> <p>„Risikobewertung von Proberäumen für Chöre hinsichtlich virenbeladenen Aerosolen“</p> <p>Stand: 02.07.2020</p>	<p>Charité Berlin Klinik für Audiologie und Phoniatrie Technische Universität Berlin Hermann-Rietschel-Institut</p> <p>„Erhöhung der Aerosolbildung beim professionellen Singen“</p> <p>Stand: 03.07.2020</p>	<p>Technische Universität Berlin Herman-Rietschel-Institut</p> <p>„Risikobewertung von virenbeladenen Aerosolen anhand der CO₂-Konzentration“</p> <p>Stand: 18.08.2020</p>	<p>Freiburger Institut für Musikermedizin</p> <p>„Risikoeinschätzung einer Coronavirus-Infektion im Bereich Musik“</p> <p>Stand 17.07.2020</p>	<p>Universität der Bundeswehr München</p> <p>„Stellungnahme zum Musizieren während der Pandemie-was rät die Wissenschaft? Über Infektionsrisiken beim Chorsingen und Musizieren mit Blas-instrumenten“</p> <p>Stand: 08.05.2020</p>	<p>VBG Gesetzliche Unfallversicherung</p> <p>„SARS-CoV-2-Arbeitsschutzstandard-Empfehlungen für die Branche Bühnen und Studios für den Bereich: Probenbetrieb“</p> <p>Stand: 01.06.2020</p>
-------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Autoren: Stefan N. Willich, Anne Berghöfer, Miriam Karen Wiese-Posselt, Petra Gastmeier,</p> <p>Orchestervorstände und Intendanten der sieben Berliner Berufsorchester</p> <p>https://epidemiologie.charite.de/fileadmin/user_upload/microsites/m_cc01/epidemiologie/downloads/Stellungnahme_Spielbetrieb_Orchester.pdf</p>	<p>Autoren: Dirk Mürbe, Peter Bischoff, Mario Fleischer, Petra Gastmeier</p> <p>https://audiologie-phoniatry.charite.de/fileadmin/user_upload/microsites/m_cc16/audiologie/Allgemein/Singen und SARS-CoV-2 Prof. M%C3%BCrbe et al. 04052020.pdf</p>	<p>Autoren: Anne Hartmann, Dirk Mürbe, Martin Kriegel, Julia Lnage, Mario Fleischer</p> <p>https://depositonce.tu-berlin.de/bitstream/11303/11488/5/hartmann_etal_2020_chor.pdf</p>	<p>Autoren: Dirk Mürbe, Julia Lange, Hansjörg Rotheudt, Martin Kriegel</p> <p>https://audiologie-phoniatry.charite.de/fileadmin/user_upload/microsites/m_cc16/audiologie/Allgemein/muerbe_etal_2020_aerosole-singen_v2.pdf</p>	<p>Autoren: Anne Hartmann, Martin Kriegel</p> <p>https://depositonce.tu-berlin.de/bitstream/11303/11488/5/hartmann_etal_2020_chor.pdf</p>	<p>Autoren: Claudia Spahn, Bernhard Richter et.al.</p> <p>https://www.mhfreiburg.de/hoerschule/covid-19-corona/risikoeinschaetzung/</p>	<p>Autoren: Christian J. Kähler, Rainer Hain, Universität der Bundeswehr München</p> <p>https://www.unibw.de/home/news-rund-um-corona/musizieren-waehrend-der-pandemie-was-raet-die-wissenschaft</p>	<p>http://www.vbg.de/DE/3_Praevention_und_Arbeitshilfen/3_Aktuelles_und_Seminare/6_Aktuelles/Coronavirus/Brancheninfos_Arbeitsschutzstandard/BuehnenuStudios_Probenbetrieb.pdf?__blob=publicationFile&v=8</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>allgemeine Bemerkungen</p>			<p>Unter bestimmten Voraussetzungen bei optimaler Ausschöpfung verschiedener Handlungsoptionen ist Chor- und Ensemblegesang realisierbar, trotz eines verbleibenden Restrisikos.</p> <p>Ensemblegröße und -aufstellung, Probendauer, Raumgröße und Lüftungskonzepte sind effektive Instrumente der Risikoreduktion....</p> <p>Zu empfehlen sind: 2 Proben-elemente von 30 Minuten und zwingender Zwischen -lüftung.</p> <p>Wichtige Aussagen zu</p>	<p>Die räumliche Verteilung der Aerosole – Grundlage einer möglichen aerogenen Übertragung- hängt von Faktoren ab wie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - umgebende Raumluft, -Temperatur - Luftfeuchtigkeit <p>Ziel der Untersuchung: Ermittlung von Anzahl und Größenverteilung kleinerer beim Singen am Mund emittierter Partikel (Aerosole < 1µm) bei professionellen Sänger*innen in geschlossenen Räumen, darauf aufbauend die numerische Berechnung</p>	<p>Vom Menschen werden CO₂ und Aerosole abgegeben – dadurch sind Rückschlüsse auf die Aerosolkonzentration möglich durch das Messen der CO₂ – Konzentration in einem Raum.</p> <p>Ergebnis der Untersuchung: „Die gewonnenen Ergebnisse können mit den getätigten Annahmen (Grenzkonzentration von Viren und ein Virus pro Aerosol) eine erste Näherung darstellen für das Aufstellen von Handlungsempfehlungen.“</p> <p>„Die kritische Grenzkonzentration von 3000 Viren wird definiert, die ein Mensch einatmen darf, dann wird empfohlen, den</p>	<p>(4. Update) Ziel bleibt es, getroffene Einschätzungen anhand neuester wissenschaftlicher Ergebnisse anzupassen und einen Konsens hierüber herbeizuführen.</p> <p>Die Autoren verfolgen das Konzept des Risikomanagements mit dem Ziel, spezifische Risiken im Bereich der Musik zu identifizieren und gleichzeitig risikoreduzierende Maßnahmen anzubieten.</p> <p>Aktuell gibt es noch zu viel Unbekanntes zur Übertragung durch den SARS-CoV-2, sodass Risikomanagement derzeit eine Gleichung mit vielen Unbekannten bedeutet.</p>		<p>Die SARS-CoV-2-Arbeitschutzregel konkretisiert für den Zeitraum der Epidemie in Deutschland die Anforderungen der Verordnungen zum Arbeitsschutzgesetz hinsichtlich des Infektionsschutzes.</p> <p>Rechtssicherheit besteht, wenn Arbeitgeber und Arbeitgeberinnen die vorgeschlagenen technischen, organisatorischen und personenbezogenen Schutzmaßnahmen der Arbeitsschutzregel und die Rechtsvorschriften der jeweiligen Bundesländer in ihrem Betrieb umsetzen.</p>
-------------------------------	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			finden in den Rubriken: -Abstand zwischen Sänger*innen, -Raumgröße -Lüftung	der für den Konzert-und Opernbetrieb typischen Randbedingungen, Wichtige Aussagen zu finden unter: -Abstand zw. Sänger*innen	Raum zu verlassen. Wichtige Aussagen zu finden unter: Lüftung	Solange wir noch nicht ausreichend wissenschaftlich abgesicherte Grundlagen haben, müssen wir die möglichen Risiken im Zweifel eher über- als unterschätzen. Individuell muss jede und jeder das Recht eingeräumt werden zu entscheiden, welches Risiko er oder sie bereit ist zu tragen.		Wenn die Einhaltung des Abstandes nicht möglich ist, müssen alternative Schutzmaßnahmen getroffen werden. Das dreistufige Schutzkonzept der BG ETEM für Filmproduktionen kann angewendet werden. (zu finden unter: „Zusätzliche Informationen“)
Abstand zwischen Musikern (Streicher, Tasteninstrumenten, Harfe, Schlagzeug)	mind. 1 m Schlagzeuger 1,5m vermeiden gemeinsamer Nutzung von Instrumenten. Harfen und Tasteninstrumente 1,5 m <i>Streicher:</i> Es ist von einer sehr geringen				.	2 m radialer Abstand Die Einhaltung der Abstandsregel ersetzt jedoch nicht das regelmäßige Lüften und die zeitliche Verringerung der Probendauern		Siehe allgemeine Bemerkungen

	<p>Gefährdung durch Speicheltröpfchen oder Aerosole auszugehen. Sie ist deutlich geringer als beim normalen sozialen Kontakt mit Gespräch.</p>							
<p>Abstand zwischen Musikern (Bläser)</p>	<p>mind. 1,5 m</p> <p>Bei Blasinstrumenten können während des Spiels Aerosole, Kondenswasser, sowie Tröpfchenbildung durch Speichel entstehen.</p> <p>Es ist einzuschätzen, inwieweit möglicherweise ein erhöhtes Infektionsrisiko besteht und</p>					<p>2 m radialer Abstand</p> <p>Die Einhaltung der Abstandsregel ersetzt jedoch nicht das regelmäßige Lüften und die zeitliche Verringerung der Probendauern.</p> <p>In dieser Entfernung ist die Übertragung mittels Tröpfcheninfektion sehr unwahrscheinlich und begrenzt die Personenzahl im Raum mit der Folge einer</p>	<p>Abstandsregeln können nicht sinnvoll festgelegt werden, solange keine verlässlichen Information darüber vorliegen, wie stark Sängerinnen, Sänger und Bläser im Falle einer Infektion Viren in ihrer Umgebung verteilen.</p> <p><i>Blechblasinstrumente</i>: 1,5 m und versetzte Aufstellung der Musizierenden werden von den Autoren nach eigenen</p>	<p>2 m in Blasrichtung: mind, besser jedoch 3 m, in andere Richtungen: 2 m,</p> <p>(siehe auch allg. Bemerkungen)</p>

	<p>welche Maßnahmen angemessen dieses Risiko reduzieren können. Verweis auf Ergebnisse des Ingenieurbüros Jozipovic und Kruse und Bamberger Symphoniker 2020 und Universität der Bundeswehr 2020</p>					<p>geringeren Ansammlung von Aerosolen, sowie langsameren Erhöhung der CO₂-Konzentration</p> <p>Die Frage, inwiefern das Instrument auch bei den Aerosolen als Filter wirkt (infolge Kondensation von Luftfeuchte und infolge von Oberflächenkontakten) ist noch nicht beantwortet.</p> <p>Inwieweit beim Blasen eine erhöhte Infektionsgefahr durch die tiefe und schnelle Einatmung besteht, ist noch nicht wissenschaftlich untersucht,</p>	<p>Untersuchungen empfohlen <i>Holzblasinstrumente</i> keine konkreten Angaben, aber wegen kleinerer Ausblasöffnungen und der geraden Bauform werden größere Strömungsbewegungen erzeugt, besonders bei tiefen langen Tönen kann sich diese deutlich bis zu 1m erhöhen,</p> <p>bei der Querflöte wird 1m Reichweite überschritten, die Luft tritt nahezu ungebremst in den Raum, wird dann aber nach unten gelenkt, Infektionsgefahr durch die Querflöte deutlich höher als bei anderen Instrumenten,</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p>Abstand zwischen Musikern (Sänger*innen)</p>		<p>1,5 m bei Einzelunterricht: 3 m</p>	<p>2 m radialer Abstand und die Größe des Saales bestimmten die Anzahl der an den einzelnen Messungen beteiligten Sänger*innen</p>	<p>keine Angaben zu Abständen. Untersuchung (Laserpartikelzähler) mit gehaltenen Vokalen und Chorsatz „Abschied vom Walde“ von F. M. Bartholdy, Ergebnisse: deutlich höhere Emissionsraten beim Singen im Vergleich zur Mundatmung und zum Sprechen, Sängerinnen deutlich höhere Partikelquellstärken als Sänger, höhere Stimmlagen Sopran/Tenor wiesen höheren Schalldruckpegel auf, tendenzielle Aussage:</p>		<p>2m radialer Abstand als Schutz vor Tröpfcheninfektion auch bei forcierter Artikulation, Verweis auf erste wissenschaftliche Untersuchungen von Mürbe et al. 2020, „Grundsätzlich muss angenommen werden, dass beim Singen ... Aerosole entstehen können, die Viren übertragen können.“ Bisher vorliegende Daten legen nahe, dass eine im Mittel bis zu 30mal höhere Emissionsrate als beim Sprechen und Atmen angegeben werden kann. „Inwieweit beim Singen eine erhöhte Infektionsgefahr durch eine vertiefte</p>	<p>Abstandsregeln können nicht sinnvoll festgelegt werden, solange keine verlässlichen Informationen darüber vorliegen, wie stark Sängerinnen, Sänger im Falle einer Infektion Viren in ihrer Umgebung verteilen. empfohlen 1,5 m bei versetzter Aufstellung der Chöre, wenn der Chor aus mehreren Reihen besteht,</p>	<p>Obwohl Chorsingen im Freien bevorzugt werden sollte, können bei verstärkter Lüftung und großem Abstand Proben und Darstellungen möglich sein. Chor in Singrichtung: mind. 6 m seitlich: mind. 3m, Abstandsverringerung in Singrichtung auf 3 m nur bei: verstärkter Lüftung und einer nachweislichen Einhaltung einer maximalen CO₂ – Konzentration von 800 ppm, (siehe auch allg. Bemerkungen)</p>
-------------------------------------------------	--	------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>Die Erhöhung des Schalldruckpegels geht mit einer Erhöhung der Emissionsrate einher. Bei Männern eindeutiger Zusammenhang, bei Frauen Zusammenhang weniger eindeutig</p> <p>Allerdings: Daten zeigen deutliche Inhomogenität innerhalb der Kohorte → einige Probanden kommen als high-emitter in Frage.</p> <p>Ermittelte Partikelquellstärken geben keine Auskunft über eventuelle Konzentration von SARS-CoV-2-Viren</p>		<p>Einatmung besteht, ist noch nicht wissenschaftlich untersucht.“</p> <p>„Inwiefern eine spezifisch durch das Singen veränderte Aerosolbildung und – ausbreitung durch den Singevorgang erfolgt, ist derzeit weiterhin nicht in Gänze zu beurteilen, ...“</p> <p>Einen wichtigen Ansatzpunkt für die Risikoeinschätzung einer Ansteckung durch Aerosole liefert der CO₂ Gehalt der Luft. (Bezug auf Hartmann und Kriegel)</p>		
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

				<p>Es fehlen zur Zeit: umfassende Informationen zur Übertragungsmenge und Überlebensfähigkeit von SARS-COV-2 Viren in Aerosolen (Bezug auf van Doremalen et al.,2020)</p> <p>Arbeit kann nur ein Bestandteil in der Risikobewertung des Singens sein.</p>				
Abstand Dirigent	während der Probe mind. 2 m, während des Konzertes mind. 1,5 m	keine spezifischen Angaben	keine spezifischen Angaben	keine spezifischen Angaben		keine spezifischen Angaben	keine spezifischen Angaben	Keine spezifischen Angaben

<p>zusätzliche instrumentenspezifische Maßnahmen</p>	<p>Bläser: Verwendung von Plexiglas vor den Bläsern erscheint nicht mehr notwendig und kann entfallen, Flüssigkeitsentfernung mit Einmaltüchern, Instrumentenreinigung mit Einmaltüchern, diese sind nach der Probe zu entsorgen, Reinigung der Instrumente nach dem Spiel ebenfalls mit Einwegtüchern vornehmen, die danach entsorgt werden, heftiges Pusten während der Spielpausen und der Reinigung des</p>	<p>gemeinsames Singen im Chor/Ensemble ist weiter kritisch zu beurteilen wo Mindestabstand von 1.5 m nicht möglich ist, können Trennwände (Spritz- und Spuckschutz) helfen, während der Weg einer Tröpfcheninfektion als gesichert gilt, ist laut aktueller Einschätzung des Robert-Koch-Institutes eine abschließende Bewertung einer Übertragung von SARS-CoV-2-Viren über Aerosole aufgrund der geringen Datenbasis noch nicht möglich,</p>	<p>keine spezifischen Angaben</p>	<p>keine spezifischen Angaben</p>	<p>,</p>		<p><i>bei Blechblasinstrumenten:</i> Verweis auf Kähler und Hain: entweder einen Schutz aus transparentem Material oder dicht gewebten Seidentüchern (oder auch Popschutz) vor dem Schalltrichter verwenden, Die Frage, inwiefern das Instrument auch bei den Aerosolen als Filter wirkt (infolge Kondensation von Luftfeuchte und infolge von Oberflächenkontakten) ist noch nicht beantwortet. zur Säuberung der Blasinstrumente nicht durchblasen, Reinigung der Blasinstrumente möglichst in einem separaten Raum,</p>	<p>Befestigung von dünnem dicht gewebtem Seiden- oder Papiertuch vor der Öffnung der Blasinstrumente, oder auch 20cm vor dem Schalltrichter, Anbringung eines Ploppschutzes, z.B. für Trompete, Klarinette, Oboe, Fagott oder vor Anblasloch der Flöte, kondensierte Flüssigkeit häufiger und kontrolliert ablassen, als in der Regel üblich, bei gerade gebauten Instrumenten möglichst häufiger durchwischen,</p>	<p>Für Musikinstrumente mit Kondensatbildung sind geeignete Maßnahmen zur Beseitigung und Desinfektion bereit zu stellen.</p>
------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Instrumentes vermeiden,</p> <p>gründliches Reinigen des Fußbodens, im Bereich der Bläser,</p> <p>reinigen von Notenständern und anderer Arbeitsflächen im Umfeld der Bläser nach einer Probe/einem Konzert</p> <p>nach Kontakt mit der Flüssigkeit beim Reinigen der Instrumente, Hände waschen oder desinfizieren,</p> <p>Die Reinigung obliegt den Musiker*innen,</p> <p>wenn besondere Materialien notwendig, diese mit mind.</p>	<p>permanente oder häufige Lüftung bzw. Reduktion/Unterbrechung der Unterrichtszeit</p> <p><i>Einzelunterricht:</i> Begrenzung auf zwei im Raum befindliche Personen,</p> <p>Auswahl des größtmöglichen Unterrichtsraumes, ggf. Einsatz eines Spritz- und Spuckschutzes/ Plexiglaswände Mund-Nasen-Schutz des Lehrenden,</p>				<p>Ablassen von Kondenswasser auf Fußböden ist zu vermeiden, entweder in Auffangbehältern oder auf saugfähigem Fließpapier Entsorgen</p> <p>beim Kontakt mit Kondenswasser oder mit dem Innenraum des Instruments (z.B. Horn) – besonders gründliche Händehygiene (mindestens 30-sekündige Handreinigung ... und ggf. Anwendung eines Händedesinfektion smittels,</p> <p>Weitergabe oder gemeinsame Benutzung von Instrumenten sollte möglichst vermieden werden,</p> <p>Zwischen <i>Sänger*innen und Korrepetitor*innen</i> Abstand von 2 m und das Tragen</p>		
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

	70° warmen Wasser waschen,					eines MNS durch den Pianisten. beim Spielen desselben Instrumentes durch zwei <i>Pianisten</i> vor Beginn des Spielens ein 30-sekündiges gründliches Händewaschen notwendig, besonders beim Chorsingen kann die Verwendung einer CO2-Ampel das Lüftungskonzept optimieren		
Mund-Nase-Bedeckung	außerhalb des Konzertsaals in geschlossenen Räumen sollte MNS getragen werden - ist auf dem Podium nicht erforderlich, während der Proben könnten Spieler des Schlagzeugs, der	<i>Chor-/Ensemble-gesang:</i> wäre möglich, ist aber aus künstlerischen Gründen fraglich, durch Dauer und Intensität des Singens erhöht sich die Gefahr, dass die Maske durchfeuchtet wird und ihre	keine Angaben	Keine Angaben		das Tragen eines Mund-Nasen-Schutzes (MNS) (bzw. einer Mund-Nasenbedeckung) stellt gerade im Musikbereich eine wichtige Möglichkeit zur Risikoreduktion dar - obwohl MNS beim Singen, bei Tasten-, Streich- und Zupfinstrumenten spontan als	MNS beim Singen und Blasinstrumentenspiel nicht möglich, daher Schutz über Sicherheitsabstand,	Kann der Mindestabstand nicht eingehalten werden und sind Abtrennungen nicht möglich, sollten Mund-Nase-Bedeckungen oder Atemschutz getragen werden. Mund-Nase-Bedeckungen oder

	Tasteninstrumente und der Harfe einen MNS tragen,	Schutzfunktion verliert, <i>Einzelunterricht:</i> MNS des Lehrenden				unpassend oder störend empfunden werden kann, auch in kammermusikalischen Gruppen und Bands sollten zur Verringerung des Risikos durch eine aerosolgetragene Infektion von den Musiker*innen, die kein Blasinstrument spielen, ein MNS getragen werden. Gesangslehrende sollten während des Einzelunterrichtes MNS tragen. Auch Chorsänger*innen können MNS tragen.		Atemschutz sind nachrangig zu technischen oder organisatorischen Schutzmaßnahmen.
Allg. Hygienemaßnahmen	Zur engmaschigen Überprüfung von Schutzmaßnahmen wäre es sinnvoll, über das Winterhalbjahr	allgemein geltende Regeln des Händewaschens, alternativ hygienische Händedesinfektion mit mindestens	keine Angaben	Keine Aussagen		Auf die Möglichkeit der Verwendung der Corona-Warn-App wird hingewiesen. In-coming Kontrolle	Achtgeben auf Sozialverhalten, vor allem vor und nach Proben, allg. Husten- und Niesetikette,	verweist auf die Handlungshilfe für einen Hygieneplan zu Coronavirus SARS-CoV-2 der VBG

<p>2020/21 ein Monitoring von Erkältungs- und Atemwegserkrankungen sowie grippalen Infekten und ggf. COVID-19 Symptomen in Orchestern mit regelmäßiger Proben- und Konzerttätigkeit durchzuführen</p> <p>tägliche Selbstüberprüfung, auf Symptome,</p> <p>Beachtung der allgemeinen Händehygiene und Hustenetikette, Händedesinfektion mindestens beim Betreten und Verlassen der Arbeitsstätte.</p> <p>Abstand halten grundsätzlich 1,5 m,</p>	<p>begrenzt viruziden Desinfektionsmitteln,</p> <p>Abstand halten, grundsätzlich mind. 1,5 m, kein Begrüßen durch Händeschütteln,</p>					<p>Möglichkeiten der Risikoabschätzung durch regelmäßige Tests (z.B. Wiener Philharmoniker, Thomanerchor),</p> <p>Achtsamkeit bezogen auf die Probendauern, Möglichst Probendauern verringern,</p> <p>Unterteilung der Probenzeiten in kurze Abschnitte von 15 Minuten,</p> <p>CO₂- Messung,</p> <p>in Pausensituationen kein Händekontakt oder Kontakt über Oberflächen,</p> <p>regelmäßiges gründliches Händewaschen, Berührungen im Gesicht und abgesicherten Grundlagen gibt, müssen die möglichen Risiken im Zweifel eher über- als</p>		<p>Nach Proben oder Vorstellungen sind gründliche Reinigungen des Fußbodens und aller mit den Händen berührten Teile durchzuführen</p> <p>Laufwege sollten möglichst reduziert und kurz geplant sein, keine Kreuzung von Verkehrswegen, aber Kennzeichnung der Verkehrswege.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Auf- und Abtritte im Proben- und Konzertbereich sollten in festgelegter Reihenfolge erfolgen</p> <p>Orchesterwarte sollten Schutzhandschuhe tragen,</p> <p>Oberflächen im Konzertsaal oder Übungsraum müssen nach jeder Probe/Konzert gereinigt werden. Eine desinfizierende Reinigung ist in der Regel nicht nötig.</p>					<p>unterschätzt werden. Reiben der Augen sollten vermieden werden,</p> <p>Solange es noch keine ausreichend wissenschaftlich abgesicherten Grundlagen gibt, müssen die möglichen Risiken im Zweifel eher über- als unterschätzt werden.</p>		
Husten-etikette	<p>beim Husten und Niesen größtmöglichen Abstand, wegdrehen, in ein Einwegtaschentuch, das sofort entsorgt wird.</p>	<p>beim Husten und Niesen größtmöglichen Abstand, wegdrehen, in die Armbeuge niesen und husten, oder in ein Papiertaschen-</p>	keine Angaben	Keine Angaben		<p>Niesen und Husten sollte möglichst vermieden und in der Ellenbeuge abgefangen werden.</p>	wird vorausgesetzt	<p>Alle im Betrieb tätigen Personen müssen über das Einhalten der Basishygienemaßnahmen (Händedesinfektion, „Hust- und Niesetikette“,</p>

	Sollte kein Taschentuch zur Hand sein, soll in die Armbeuge geniest oder gehustet werden.	tuch, das sofort entsorgt wird,						Abstand) unterwiesen werden. siehe auch: 4.2.14 der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel
Raumgrößen		so groß, wie möglich wählen in Bezug auf die Personenzahl und in Bezug auf die Abstandsgebote	Möglichst große Räume = Erhöhung des Luftvolumens pro Person	Keine Angaben	,	Neben der ausreichenden Raumgröße Bei größeren Formationen wird durch die Einhaltung von 2m Abstand eine höhere Raumgröße notwendig. Dadurch könnte eine erhöhte Ansammlung von Aerosolen in Innenräumen reduziert werden, zu empfehlen sind Konzertsäle, Stadthallen, Kirchenräume,	Raumgröße- und höhe wichtig, hohe Räume vorteilhafter, da Tröpfchen eher verdunsten, durch Vermischung in den oberen Luftschichten verringert sich die Infektionsgefahr	mind.20m ² / Person (Orientierungswert, dient der Planung) Wenn Abstandsregeln konsequent eingehalten werden, kann die Grundfläche pro Person auch kleiner sein Entscheidend für gleichzeitige Anwesenheit auf Szenenflächen sind die erforderlichen Abstandswerte von Peronen und die Möglichkeit einer ausreichenden Lüftung (siehe CO ₂ - Konzentration)

Lüftung	Anlagen zur Klimatisierung und Belüftung der Räume und Bühnen dürfen betrieben werden, sofern sie den geltenden DIN-Normen entsprechen, bei Umluftbetrieb ist der Einsatz eines HEPA-Filters erforderlich. Wenn keine raumlufttechnische Anlage vorhanden ist, sollte regelmäßig gelüftet werden.	regelmäßig, intensiv lüften. stoßweise Querlüftung bevorzugen, Lüftungsanlagen einschließlich ihrer Umluft- und Filtertechnik müssen generell nach aktuell gültigen Regeln der Technik betrieben und gewartet werden.	Zu empfehlen sind: 2 Proben-elemente von 30 Minuten und zwingender Zwischen - lüftung. Aussagen beziehen sich auf drei typische Anwendungsszenarien im Vergleich zum Büroszenarium 1.Chorprobe-Raum (ohne Fensterlüftung) 2.Konzertsaal Schuhkarton (RTLA) 3.Konzertsaal Weinberg (RTLA) Für alle Szenarien zwei 30 minütige Chorprobe mit einer Lüftungspause von 15 min.	Keine Angaben :	CO ₂ – guter Indikator für die Funktion der Lüftungsanlage und den vorhandenen Außenluftvolumenstrom, hoher Luftwechsel → niedrige CO ₂ -Konzentration als auch niedrige Aerosolkonzentration, je niedriger die Aerosolkonzentration, umso niedriger das Infektionsrisiko, kurzzeitige hohe Dosis an CO ₂ – Konzentration und Aerosolen (seine Annahme oben: ein Aerosol = ein Virus) genauso kritisch zu bewerten, wie eine längere niedrigere Dosis. (siehe: von vgb auf Grundlage	Messen der Luftqualität durch CO₂ – Messung , (Verweis auf: Hartmann und Kriegel) CO ₂ – und Aerosolbildung im geschlossenen Raum in starkem Zusammenhang Eine Kontrolle der Luftqualität in geschlossenen Räumen mit natürlicher Lüftung mittels der CO₂ – Ampel kann das Lüftungskonzept deutlich optimieren. Eine regelmäßige Durchlüftung des Raumes ca. alle 15 Minuten (s.a.RKI) oder die Nutzung von Räumen mit einer RLT-Anlage sind wichtige Maßnahmen zur Risikoreduzierung. Soweit die Räume	Erhöhung der Luftwechselrate während der Pandemiezeit, ideale Raumbelüftung, wenn Luft vom Boden zur Decke hin abgeführt wird. Abführen der Raumluft nach unten – ungünstig, da sich die Tröpfchen vermehrt auf Objekte absetzen können, Ventilatoren sind nicht zu empfehlen	Alle geschlossenen Räume müssen ausreichend gelüftet werden. Verstärktes Lüften kann Anzahl der mit Viren belasteten Aerosole verringern. verstärktes Lüften durch: -Erhöhung der Frequenz, - Ausdehnung der Lüftungszeiten, - -Erhöhung des Luftvolumenstromes Überprüfung der Lüftungsqualität kann durch eine CO ₂ -Messung erfolgen. Ein Zielwert von 800 ppm ist anzustreben. Entsprechend ASR A3.6 ist eine CO ₂ – Konzentration

			<p>Ergebnis danach: Fensterlüftung kann unter Umständen nicht ausreichend sein, wegen Temperaturdifferenz zwischen Innen- und Außentemperatur und Windgeschwindigkeit,</p> <p>Lediglich maschinell betriebene Lüftungsanlagen lassen Risiken beherrschen.</p>		der ASR A 3.6 empfohlener Grenzwert CO ₂ -Konzentration: 800 ppm – Anm. DOV)	über eine mechanische Lüftung verfügen (raumluftechnische Anlagen, RLT), ist ein reduziertes Infektionsrisiko durch Aerosole anzunehmen. Bei RLT – Anlagen z.B. in Konzertsälen- oder Hallen beträgt die Luftwechselrate ca. 4-8/h.		bis zu 1000 ppm noch akzeptabel. CO ₂ – App der GUV ist hier hilfreich.
Musizieren im Freien			Keine Angaben	Keine Angaben		Bei Einhaltung des Mindestabstandes ist das Risiko für das Singen und Musizieren im Freien als sehr gering einzuschätzen und wird empfohlen.	Bei Befolgung der Abstands- und Aufstellungsregeln kann das Musizieren im Freien als weitgehend sicher angesehen werden. Achtung bei Seitenwind	bei Proben und Aufführungen Beachtung der Abstandsregeln notwendig Die angegebenen Mindestabstände können (unter Berücksichtigung der Windverhältnisse) oder

								<p>durch geeignete technische Schutzmaßnahmen (z.B. Schutzschilde, Trennwände oder -scheiben) reduziert werden.</p> <p>Chorsingen im Freien bevorzugen - Mindestabstand von 3 m beim Singen wird empfohlen und ist den vorhersehbaren Windeinflüssen anzupassen.</p>