

Schutzhinweise für Schulen in der Corona-Pandemie zum Lüften

Stand: Oktober 2020

Für den Schulbetrieb in NRW zu besonderen Zeiten mit Regelbetrieb

Diese Schutzhinweise beziehen sich ausschließlich auf die aktuelle Situation der Coronavirus-Pandemie; die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes bleiben davon unberührt. Sie ergänzen den SARSCoV-2-Arbeitsschutzstandard des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales (BMAS), die Hinweise und Verhaltensempfehlungen für den Infektionsschutz an Schulen¹ und konkretisiert branchenspezifisch insbesondere Abschnitt II Punkt 3 Lüftung:

„Regelmäßiges Lüften dient der Hygiene und fördert die Luftqualität, da in geschlossenen Räumen die Anzahl von Krankheitserregern in der Raumluft steigen kann. Durch das Lüften wird die Zahl möglicherweise in der Luft vorhandener erregertauglicher feinsten Tröpfchen reduziert.“

Werden in der Schule Raumluftechnische Anlagen (RLT) betrieben, sollten diese weiterhin genutzt werden, sofern sie ausschließlich zu 100 % mit Frischluft betrieben werden. Können RLT nicht zu 100% mit Frischluft betrieben werden, ist dennoch die wirksame Reduktion luftgetragener Viren zu prüfen und umzusetzen. Dazu können z.B. Staubfilter der Klassen ISO ePM1 70 % (ehemals F8) oder besser ISO ePM1 80% (ehemals F9) eingesetzt werden, sofern die Anlage den Einbau zulässt. Generell ist eine Aufrüstung mit Hochleistungsschwebstofffiltern (HEPA – H13 oder H 14) anzustreben.

Das Übertragungsrisiko über RLT ist dann insgesamt als gering einzustufen. Voraussetzung ist eine regelmäßig nach Herstellervorgaben Instand gehaltene Anlage. Weitergehende Informationen zur RLT-Anlagen finden Sie auch auf der Seite der Berufsgenossenschaft Holz und Metall unter den Stichworten „Coronavirus Zusatzinformation Lüftungsverhalten“ oder unter:

https://www.bghm.de/fileadmin/user_upload/Coronavirus/Coronavirus-BGHM-Zusatzinformationen-Lueftungsverhalten.pdf

oder in der Empfehlung der Bundesregierung „Infektionsschutzgerechtes Lüften“ unter: https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/Thema-Arbeitsschutz/infektionsschutzgerechtes-lueften.pdf;jsessionid=10B3DDAEA8CDC145DD6FBA9D71BBBE88.delivery2-replication?__blob=publicationFile&v=3

¹ Hinweise und Verhaltensempfehlungen für den Infektionsschutz an Schulen im Zusammenhang mit Covid-19 des Städtetages NRW, des Landkreistages NRW, des Städte- und Gemeindebundes NRW und des Ministeriums für Schule und Bildung in Abstimmung mit dem Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales und der Unfallkasse NRW

| Hinweise | Erläuterung |
|--|---|
| 1. Nutzungsvoraussetzungen für Räume beachten | In Unterrichtsräumen und Arbeitsstätten muss ausreichend gesundheitlich zuträgliche Atemluft vorhanden sein. Die Arbeitsstättenrichtlinie ASR A3.6 „Lüftung“ beschreibt die konkreten Anforderungen. |
| 2. Bringen Sie so viel Außenluft wie möglich in genutzte Räume ein. | Im <u>optimalen Fall</u> findet in Unterrichtsräumen eine dauerhafte Lüftung mit weit geöffneten Fenstern statt. Eine Stoßlüftung von mindestens 5 – 10 min Dauer muss mindestens nach 20 min und nach jeder Unterrichtseinheit/Schulstunde vorgenommen werden. Eine Querlüftung über z. B. geöffnete Türen verbessert den Luftaustausch. Beachten Sie ggf. bestehende Anforderungen an Türen mit Brandschutzanforderungen, die nicht verkeilt werden dürfen. |
| 3. Öffnen Sie in Räumen ohne technische Lüftung die Fenster wesentlich öfter als üblich. | Die CO₂-Konzentration ist so gering wie möglich zu halten. Ein Maximalwert von 1.000 ppm darf nicht überschritten werden. Möglicherweise vorhandene CO ₂ -Ampeln, Messgeräte oder Apps zur Bestimmung der CO ₂ -Konzentration können in Klassenräumen eingesetzt werden und unterstützen das Lüftungsmanagement. |
| 4. Beachten Sie die erforderlichen Maßnahmen zur Absturzsicherung. | Auch bei geöffneten Fenstern ist eine ausreichende Absturzsicherung zu gewährleisten. Dieses Schutzziel kann durch geeignete Absturzsicherungen erreicht werden. Übliche geeignete Absturzsicherungen sind: <ul style="list-style-type: none"> • Geländer mit einer Höhe von mind. 1 m bzw. 1.10 m (nach SchulBauR ab 2000 oder einer Absturzhöhe von 12 m) • Eine Brüstung mit einer Höhe von mindestens 80 cm und einer Tiefe von mindestens 20 cm; bei Absturzhöhen ab 12 m ist diese Lösung nicht ausreichend Grundsätzlich dürfen sich Schülerinnen und Schüler auch ohne Aufsicht in den Räumen aufhalten, wenn die Absturzsicherung ausreichend ausgeführt ist. Beachten Sie hierzu die Bestimmungen zur Aufsicht des Schulministeriums. |

| | |
|---|--|
| <p>5. Beachten Sie allgemeine Anforderungen an Fenster.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Fenster müssen so gestaltet sein, dass sie beim Öffnen und Schließen sowie in geöffnetem Zustand SchülerInnen und Schüler nicht gefährden. Die vollständige Lüftungsfunktion muss jedoch bei Bedarf hergestellt werden können. • Sofern Fensterflügel mit abschließbaren Fensteroliven oder Öffnungssperren ausgestattet sind, müssen den Lehrkräften die Schlüssel – nach vorheriger Unterweisung – zugänglich sein. • Bei Lehrerwechseln – z. B. in den sog. 5-Minuten-Pausen – ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass von den Fenstern keine Gefährdungen ausgehen, z. B. durch Abschließen der (leeren) Räume oder der Fenster. • Entsteht durch geöffnete Fenster, die über die Vorderkante der Fensterbank hinausreichen, eine Verletzungsgefahr, sind geeignete Sicherungsvorkehrungen zu treffen, z. B. durch Aufstellen von Tischen unterhalb des Öffnungsbereichs oder durch andere Absperrmaßnahmen. →Achtung: Geöffnete Fenster könnten zum Herausklettern provozieren. Daher ist eine besondere Aufsicht zu gewährleisten. Alternativ kommen auch Fenster in Betracht, die an den Stirnseiten der Räume vorhanden sind durch Absperrmaßnahmen oder die Auswahl von Fenstern mit sicherer Aufschlagrichtung (am „Raumende“ oder neben dem am Lehrerpult etc.). |
| <p>6. Sorgen Sie für ausreichende Lüftung in Sporthallen.</p> | <p>Auch in Sporthallen ist für eine ausreichende Lüftung zu sorgen. Die CO₂-Konzentration ist so gering wie möglich zu halten. Ein Maximalwert von 1.000 ppm (in Kopfhöhe) darf nicht überschritten werden. Wird die Halle technisch be- und entlüftet, gelten die Anforderungen, die weiter oben für RLT-Anlagen beschrieben sind.</p> <p>Bei natürlich be- und entlüfteten Sporthallen ist es unumgänglich, die CO₂-Konzentration in Kopfhöhe sachverständig durch den Schulträger zu berechnen oder messtechnisch zu bestimmen, z.B. mit CO₂-Ampeln, Messgeräten oder Apps zur Bestimmung der CO₂-Konzentration. In der Praxis sind alle Gebäudeöffnungen (z. B. Fenster und Notausgangstüren) zu Lüftungszwecken zu nutzen, um eine möglichst geringe CO₂-Konzentration zu gewährleisten.</p> |

| | |
|---|--|
| <p>7. Lüften Sie ausreichend bei Blasinstrumenteneinsatz und beim Singen.</p> | <p>Die CO₂-Konzentration ist auch im Musikunterricht so gering wie möglich zu halten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Singen in „normalen“ Klassenräumen stellt eine erhöhte Gefahr dar und ist daher in der Regel nicht zulässig. Singen in ausreichend großen und gut zu belüftenden Räumen (z. B. Aula, Musiksaal) ist möglich, wenn ein ausreichend großer Abstand ($\geq 2\text{m}$) zwischen den Akteuren möglich ist. • Für den Einsatz von Blasinstrumenten empfehlen wir neben einer ausreichenden Belüftung der Räume die Anwendung der Ziffer XII („Hygienestandards für Musik und Gesang ...im ...Amateurbereich sowie für den Unterricht in Musikschulen“) der Anlage „Hygiene- und Infektionsstandards zur CoronaSchVO“ NRW. |
|---|--|

Hilfreiche Links und Informationen

- Hinweise und Verhaltensempfehlungen für den Infektionsschutz an Schulen im Zusammenhang mit Covid-19 (NRW)
<https://www.schulministerium.nrw.de/system/files/media/document/file/Hinweise%20und%20Verhaltensempfehlungen%20f%C3%BCr%20den%20Infektionsschutz%20an%20Schulen%20in%20Zusammenhang%20mit%20Covid-19.pdf>
- SARSCoV-2-Arbeitsschutzstandard
https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Schwerpunkte/sars-cov-2-arbeitsschutzstandard.pdf;jsessionid=511D9CB6ADC3D3E105AEA63CC23B31C9?__blob=publicationFile&v=4
- SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel
https://www.unfallkasse-nrw.de/fileadmin/server/download/PDF_2020/Arbeitschutzregel-CoV-2.pdf
- Empfehlung der Bundesregierung „Infektionsschutzgerechtes Lüften“
https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/Thema-Arbeitsschutz/infektionsschutzgerechtes-lueften.pdf;jsessionid=D262D1FC5D75564021B74F44468E4087.delivery2-replication?__blob=publicationFile&v=3
- SARS-CoV-2 – Schutzstandard Schule
<https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/3850>
- Coronavirus SARS-CoV-2 - Ergänzende Empfehlungen der gesetzlichen Unfallversicherung für die Gefährdungsbeurteilung in Schulen
<https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/3873>
- Anlage „Hygiene- und Infektionsschutzstandards“ zur CoronaSchVO NRW
https://www.land.nrw/sites/default/files/asset/document/2020-09-30_anlage_zur_coronaschvo_ab_01.10.2020_lesefassung.pdf
- Allgemeine Informationen der Unfallkasse NRW zum Thema Lüften
https://www.unfallkasse-nrw.de/fileadmin/server/download/faltblaetter/Lueften_-_Lernen_S63.pdf
https://www.unfallkasse-nrw.de/fileadmin/server/download/praevention_in_nrw/Gesunde_Luft_in_Schulen_Teil_1.pdf
https://www.unfallkasse-nrw.de/fileadmin/server/download/praevention_in_nrw/PIN_57_Gesunde_Luft_in_Schulen_II.pdf