

Stellungnahme der Fachkraft für Arbeitssicherheit Nutzung der Besprechungsräume des Bezirksamtes Eimsbüttel

Inhalt

- Rechtliche Grundlagen
- Vorbemerkung
- Vorgaben für die Mindestöffnungsfläche von Fenstern
- Öffnungsfläche bei gekippten Fenstern
- Betrachtung der Sitzungsräume des Bezirksamtes für die Sitzungen der Bezirksversammlung
 - Hamburg-Haus großer Saal
 - Grindelberg Raum 1275 (Ferdinand-Streb-Saal)
- Betrachtung der Sitzungsräume des Bezirksamtes für Ausschuss-Sitzungen
 - Basselweg 73 Sitzungssaal 200
 - Garstedter Weg 13 Sitzungssaal

Rechtliche Grundlagen

Für die Stellungnahme wurden folgende Grundlagen verwendet:

- *1) SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel (Stand: 25.06.2021)
- *2) Arbeitsstättenrichtlinie ASR A3.6 Lüftung (Stand: 2018)
- *3) Umwelt Bundesamt: Stellungnahme zum Lüften bei bestehender SARS-CoV-2-Pandemie (Stand: 2020)
- *4) DGUV: FBVW-502 Lüften (Stand:2020)

Auf diese Rechtsgrundlagen wird im Folgenden mit (*Nummer) hingewiesen.

Vorbemerkung:

Bei der Betrachtung zur Nutzung der Besprechungsräume wurden zwei Parameter zu Grunde gelegt.

Zum einen die Grundfläche der Räume in Verbindung mit der Anzahl der Personen und dem notwendigen Abstand von 1,5m zwischen den anwesenden Personen (*1). Bei dieser theoretischen Betrachtung wurde von einer Tischgröße von 1,0m Breite und 0,5m Tiefe ausgegangen. Die Abstände zwischen den Tischen in einer Reihe wurde mit 0,5m angenommen und zwischen den Tischen hintereinander von 1,0m. Je Tisch wurde eine Person vorgesehen. Es ist möglich, die Tische auch mit zwei Personen zu besetzen, wenn während der gesamten Sitzungsdauer eine FFP2-Maske oder ein medizinischer Mund-Nasen-Schutz getragen wird.

Für die Angabe zur Anzahl der Personen die auf Stühlen ohne Tisch sitzen, wurde der Abstand der Plätze zueinander mit 1,5m angenommen.

Zum anderen der notwendige Luftwechsel, um gesundheitlich zuträgliche Atemluft in ausreichender Menge sicherzustellen und die CO₂-Konzentration und damit auch die Aerosolkonzentration in der Atemluft zu reduzieren.

Hierzu werden die Vorgaben der ASR A3.6 „Lüftung“ (*2) herangezogen. Dort wird eine CO₂-Konzentration von 1000ppm CO₂ in der Raumluft vorgeschrieben.

Darüber hinaus finden die Empfehlungen der DGUV (*4) und des Bundes Umweltamtes (*3) Anwendung, die von einer dauerhaften Unterschreitung des Grenzwertes sprechen. In der Regel wird von einer CO₂-Konzentration von ca. 800ppm CO₂ in der Raumluft gesprochen.

Vorgaben für die Mindestöffnungsfläche von Fenstern (*2)

- Mindestöffnungsfläche für kontinuierliche Lüftung bei einseitiger Lüftung:
0,35m²/anwesende Person
- Mindestöffnungsfläche für kontinuierliche Lüftung bei Querlüftung:
0,20 m²/anwesende Person
- Mindestöffnungsfläche für Stoßlüftung bei einseitiger Lüftung:
1,05m²/10m² Grundfläche des Raumes

- Mindestöffnungsfläche für Stoßlüftung bei Querlüftung:
0,60m²/10m² Grundfläche des Raumes

Öffnungsfläche bei gekippten Fenstern (*2)

- $A_{\text{Kipp}} = \text{Spaltbreite} \times (\text{Breite} + \text{Höhe des Fensters})$

Betrachtung der Sitzungsräume des Bezirksamtes für die Sitzungen der Bezirksversammlung:

Für die Sitzungen der Bezirksversammlung wird angenommen, dass ohne Publikum 53-60 Personen teilnehmen und mit Publikum 80 Personen anwesend sind.

Hamburg-Haus großer Saal (Hermann-Boßdorf-Saal)

Der große Saal ist mit 2 Luftreinigungsgeräten (VIROSAFE 2500/F1000) ausgestattet. Bezugnehmend auf die Leistungsdaten aus dem Datenblatt zum Gerät VIROSAFE, können die Geräte zur Reduzierung der Aerosolkonzentration im Raum beitragen.

- Die beiden Geräte zusammen sind für 360 m² ausgelegt, die Raumgröße beträgt 330m².
- Das Luftvolumen des Raumes fasst 3336 m³ und die zwei Geräte liefern 5000 m³.
- Die Luftwechselrate für 71 Personen von 1420 m³ werden erreicht.

Zusätzlich zum Einsatz der Luftreinigungsgeräte muss für regelmäßige Stoßlüftung gesorgt werden, um die Reduzierung der CO₂-Konzentration sicherzustellen. Die Lüftung sollte in Besprechungsräumen alle 20 Minuten für 10 Minuten im Sommer, 5 Minuten im Frühling/Herbst und 3 Minuten im Winter durchgeführt werden (*2).

Ergebnis für das Hamburg-Haus großer Saal

1. Die Grundfläche des Raumes erlaubt es im Saal 56 Personen an Tischen (7 Reihen mit 8 Tischen) und 5 Personen an Tischen auf der Bühne unterzubringen, sowie 16 Personen auf Stühlen am Rand. In Summe 77 Personen.
2. Notwendiger Luftwechsel:
Bei Nutzung der beiden Luftreinigungsgeräte und regelmäßigem Stoßlüften können Sitzungen der Bezirksversammlung mit Publikum mit insgesamt maximal 71 Personen im großen Saal des Hamburg-Hauses stattfinden.

Grindelberg Raum 1275 (Ferdinand-Streb-Saal)

Der Raum 1275 verfügt über keine technische Lüftungsanlage mit Außenluftzufuhr. Die Lüftung kann allerdings aufgrund der Doppelfenster auf beiden Seiten gut durch freies Lüften erfolgen. Der Raum verfügt über 8 Doppelfenster je Raumseite, die nur gekippt werden können. Die Öffnungsfläche je gekipptem Fenster sind 0,39m² ($A_{\text{Kipp}} = 0,12\text{m} \times (0,8\text{m} + 2,45\text{m})$). Werden alle 32 Fenster geöffnet kommt man auf 12,48m² Öffnungsfläche.

Bei kontinuierlicher Querlüftung können im Raum 62 Personen anwesend sein.

Bei Stoßlüftung benötigt man bei der Grundfläche von 330m² eine Mindestöffnungsfläche von 19,8m² (330/10 x 0,60). Diese kann nur erreicht werden, wenn zusätzlich die Türen auf beiden Raumseiten geöffnet werden.

Ergebnis für den Grindelberg Raum 1275

1. Die Grundfläche des Raumes erlaubt es im Saal 41 Personen an Tischen (7 Reihen mit 6 Plätzen) und 5 Personen auf der Bühne und an einem Nebentisch für das Protokoll unterzubringen, sowie 18 Personen auf Stühlen im hinteren Bereich (Ab den Säulen bis zur Tür). In Summe 64 Personen.
2. Notwendiger Luftwechsel:

Bei kontinuierlicher Querlüftung können Sitzungen der Bezirksversammlung mit insgesamt maximal 62 Personen im Raum 1275 am Grindelberg stattfinden.

Betrachtung der Sitzungsräume des Bezirksamtes für die Ausschuss-Sitzungen:

Für die Ausschuss-Sitzungen wird angenommen, dass ohne Publikum 30 Personen teilnehmen und mit Publikum 40 Personen anwesend sind.

Basselweg Sitzungssaal 200

Der Sitzungssaal 200 verfügt über keine technische Lüftungsanlage. Die Lüftung kann nur durch freies Lüften erfolgen. Der Raum verfügt über 8 Fenster je Raumseite, die im unteren Bereich ganz geöffnet und im oberen Teil gekippt werden können. Das untere Fenster hat eine Öffnungsfläche von $1,0\text{m}^2$ ($0,8\text{m} \times 1,25\text{m}$) und das obere Fenster eine Öffnungsfläche von $0,21\text{m}^2$ ($A_{\text{Kipp}} = 0,13\text{m} \times (0,8\text{m} + 0,86\text{m})$). Werden alle 16 unteren Fenster geöffnet kommt man auf $16,0\text{m}^2$ Öffnungsfläche. Werden alle 16 oberen Fenster geöffnet kommt man auf $3,36\text{m}^2$ Öffnungsfläche.

Bei kontinuierlicher Querlüftung mit gekippten Fenstern können im Raum 17 Personen anwesend sein und bei kontinuierlicher Querlüftung mit ganz geöffneten Fenstern können im Raum 80 Personen anwesend sein

Bei Stoßlüftung benötigt man bei der Grundfläche von 87m^2 eine Mindestöffnungsfläche von $5,22\text{m}^2$ ($87/10 \times 0,60$). Diese kann mit je 3 ganz geöffneten Fenster auf beiden Seiten erreicht werden.

Ergebnis für den Basselweg Sitzungssaal 200

1. Die Grundfläche des Raumes erlaubt es im Saal 20 Personen an Tischen (4 Reihen mit 5 Plätzen), sowie 8 Personen auf Stühlen an den Fensterseiten. In Summe 28 Personen. Dabei lässt sich der Mindestabstand nicht sicher einhalten und es muss während der gesamten Sitzungsdauer eine FFP2-Maske oder ein medizinischer Mund-Nasen-Schutz getragen werden.
2. Notwendiger Luftwechsel:
Bei kontinuierlicher Querlüftung mit ganz geöffneten Fenstern können Sitzungen der Ausschüsse mit insgesamt maximal 80 Personen im Sitzungssaal 200 am Basselweg stattfinden.

Es wird empfohlen zu prüfen, ob die Ausschuss-Sitzungen nicht besser im Hamburg-Haus oder Grindelberg Raum 1275 stattfinden können, da dort die Regelungen zum Schutz vor einer Corona-Infektion sicher eingehalten werden können. Gerade im bevorstehenden Herbst und Winter werden die sinkenden Außentemperaturen sicherlich nicht zur erforderlichen Lüftung der Räume einladen. Mit dem sinkenden Luftaustausch, steigt aber die Aerosolkonzentration in der Luft und damit die Infektionsgefahr im Raum an.

Garstedter Weg 13 Sitzungssaal

Der Sitzungssaal im Garstedter Weg 14 verfügt über keine technische Lüftungsanlage. Die Lüftung kann nur durch freies Lüften erfolgen. Der Raum verfügt über 4 Dreh-Kipp-Fenster. Die Öffnungsfläche je ganz geöffnetem Fenster beträgt $1,32\text{m}^2$ ($0,80\text{m} \times 1,65\text{m}$). Wird das Fenster gekippt beträgt die Öffnungsfläche $0,34\text{m}^2$ ($A_{\text{Kipp}} = 0,14\text{m} \times (0,80\text{m} + 1,65\text{m})$). Werden alle 4 Fenster ganz geöffnet kommt man auf $5,28\text{m}^2$ Öffnungsfläche.

Bei kontinuierlicher einseitiger Lüftung können im Raum 16 Personen anwesend sein.

Bei Stoßlüftung benötigt man bei der Grundfläche von 112m^2 eine Mindestöffnungsfläche von $6,7\text{m}^2$ ($112/10 \times 0,60$). Diese kann nur erreicht werden, wenn zusätzlich die Türen geöffnet werden.

Ergebnis für den Garstedter Weg 13 Sitzungssaal

1. Die Grundfläche des Raumes erlaubt es im Saal 30 Personen an Einzeltischen (5 Reihen mit 6 Plätzen) unterzubringen. Bei einem andern Aufbau der Tische muss während der gesamten Sitzungsdauer eine FFP2-Maske oder ein medizinischer Mund-Nasen-Schutz getragen werden.
2. Notwendiger Luftwechsel:
Bei regelmäßiger Stoßlüftung können Sitzungen der Ausschüsse im Sitzungssaal im Garstedter Weg 13 stattfinden.

Es wird empfohlen, die Ausschuss-Sitzungen idealerweise im großen Saal im Hamburg-Haus oder alternativ am Grindelberg Raum 1275 stattfinden zu lassen, da dort die Regelungen zum Schutz vor einer Corona-Infektion sicher eingehalten werden können. Im Hamburg-Haus sind zudem Luftfilteranlagen vorhanden. Gerade im bevorstehenden Herbst und Winter werden die sinkenden Außentemperaturen sicherlich nicht zur erforderlichen Lüftung der Räume einladen. Mit dem sinkenden Luftaustausch, steigt aber die Aerosolkonzentration in der Luft und damit die Infektionsgefahr im Raum an.

E/IS30 Fachkraft für Arbeitssicherheit
(09.09.2021)