

Ausbreitung des Corona-Virus vermeiden

Kaltvernebelung zur Verhinderung der Ausbreitung von Corona-Viren

Stellungnahme der BGN

In der derzeitigen Corona-Pandemie ist die Sorge vor einer Ausbreitung von Corona-Viren innerhalb einer Arbeitsstätte sehr hoch. Da seit Mai 2020 auch vereinzelt Betriebe der Lebensmittelherstellung (fleischverarbeitende Betriebe, aber auch ein Caterer und eine Großbäckerei) von Covid-19-Ausbrüchen betroffen waren, versuchen viele Lebensmittelbetriebe zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen, die über die bestehende SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel hinausgehen.

Eine dieser Maßnahmen, die derzeit häufig diskutiert wird, ist die Raumlufedesinfektion von Produktionsstätten bei laufendem Betrieb, die sogenannte Kaltvernebelung zur Unterhaltsentkeimung. Bei der Anwendung dieses Verfahrens werden **gezielt Desinfektionsmittel bei Anwesenheit der Beschäftigten in die Raumlucht ausgebracht**. Dadurch erhofft man sich, dass ausgeatmete SARS-CoV-2-Viren von Beschäftigten, die infiziert sind, jedoch keine Symptome zeigen, direkt durch das Desinfektionsmittel in der Luft abgetötet werden.

Bei dieser Anwendung werden vielfach nicht kennzeichnungspflichtige Gemische, meist mit Wasserstoffperoxid als wirksamem Inhaltsstoff eingesetzt. Bei der Vernebelung in die Raumlucht wird dabei Wasserstoffperoxid freigesetzt. Dieses wirkt reizend auf die Augen und den Atemtrakt der Beschäftigten. Somit fällt dieser Einsatz unter den Geltungsbereich der Gefahrstoffverordnung.

An dieser Stelle kommt das sogenannte STOP-Prinzip, das die Rangfolge der Schutzmaßnahmen zur Verhinderung einer Gesundheitsgefährdung beschreibt, zum Tragen.

STOP = Substitution – Technische, Organisatorische und Persönliche Schutzmaßnahmen.

Schon einfache Maßnahmen wie **Erhöhung der Zuluft mittels Raumluftechnischer Anlagen, Abstandswahrung** und das **Tragen von Mund-Nasen-Bedeckungen hält die BGN für geeigneter** als eine Vernebelung, die schleimhautreizende Verbindungen freisetzt.

Denn alle drei Maßnahmen verringern die Ansteckungsgefahr in der Produktionsstätte und bewahren die Mitarbeiter vor dauerhafter Belastung gegenüber raumlufedesinfizierenden Mitteln mit Reizwirkung.

Daher ist das oben beschriebene Verfahren der Kaltvernebelung in Anwesenheit von Beschäftigten zu ersetzen (Substitution).

Für eine ausreichende Frischluftzufuhr kann man sich an folgendem Wert orientieren:

Für leichte Aktivitäten (stehende Tätigkeit, Maschinenarbeit) wird beispielsweise eine Zuluftmenge von ca. 60 m³ pro Stunde und pro Person empfohlen. Eine Überprüfung ist in der Regel durch eine CO₂-Messung möglich. Solange der Mensch die einzige Quelle für Kohlendioxid darstellt, liegt in diesem Fall die Kohlendioxidkonzentration im Bereich von 1.000 ppm, wie sie auch die Arbeitsstättenverordnung fordert. In Zeiten der Pandemie ist zu empfehlen, die Zuluftmenge auf ca. 90 m³/h pro Person anzuheben, damit 1.000ppm möglichst deutlich unterschritten werden.

Alternativ kann in der Zeit der Pandemie die zusätzliche Zuluft von 30 m³/h statt von außen auch intern von Luftreinigern bereitgestellt werden. Diese Luftreiniger befreien die Luft von infektiösen Viren auf der Basis von HEPA-Filtern (H13 oder H14) oder durch UVC-Strahlung.

Für schwerere Aktivitäten sollte der Wert entsprechend erhöht werden.

(Stand 30. September 2020)