



Schwank/M. Rätter

COVID-19 IN INDUSTRIEHALLEN

Ansteckungsgefahr durch Strahlungsheizung verringern

► Die COVID-19-Infektion findet hauptsächlich über Tröpfcheninfektion und Aerosole statt, also die beim Sprechen, Husten und Niesen entstehenden Mikro-Tröpfchen. Zur Ausbreitung und Verweildauer der darin enthaltenen Viren in der Raumluft hat das Hermann-Rietschel-Institut für Heiz- und Raumlufttechnik der TU Berlin, Fachgebiet Gebäude-Energie-Systeme, zuletzt in mehreren Studien intensiv geforscht. Nach einer Messzeit von 20 Minuten waren demnach noch mehr als 50 Prozent mittlere Partikel (3 bis 10 μm) in der Luft nachweisbar. „Größere Partikel sinken schneller zu Boden. Kleinere Partikel folgen dem Luftstrom und können lange in der Luft verbleiben“, erklärt Institutsleiter Prof. Martin Kriegel. „Eine weitere Studie zeigt, dass sich

selbst größere Tröpfchen (>60 μm) unter bestimmten Umständen weit im Raum ausbreiten können. Dies ist zum Beispiel der Fall, wenn die Partikel (zum Beispiel von einer Person) im Auftriebsstrom von Wärmequellen emittiert werden. Sie steigen auf, verteilen sich horizontal und fangen erst dann an, sich abzulagern. Eventuelle horizontale Luftbewegungen verstärken den Verbreitungseffekt noch“, berichtet Kriegel.

Gesünder heizen ohne Luft?

Vor diesem Hintergrund verzeichnet der Hersteller von Gas-Infrarotstrahlungsheizungen Schwank GmbH nach eigenen Angaben einen Trend zu Heizsystemen, die ohne Luftbewegungen arbeiten, also bei-

spielsweise Strahlungsheizungen, da sie das Ansteckungsrisiko den Untersuchungen zufolge signifikant senken können. „Viele unserer Interessenten beurteilen ein Heizsystem jetzt mit Hinblick auf ein minimales Verbreitungsrisiko von Coronaviren. Gerade unsere Hell- und Dunkelstrahlersysteme, die für den Wärmeübergang keine Luft bewegen, verzeichnen ein Nachfragewachstum“, teilt der Anbieter mit. Heizungen wie Hell- oder Dunkelstrahler übertragen Wärme mittels Infrarotstrahlen. Wo sie auftreffen, werden sie in Wärme umgewandelt. Infrarotheizungen benötigen daher kein Trägermedium zum Transport ihrer Energie und verursachen keine Luftbewegung, wie dies bei konventionellen luftgeführten Systemen der Fall ist. ■