

# TROX CORONA TICKER JULI

Datum 16.07.2020 Rubrik Unternehmen

Die Corona-Pandemie hat einen starken Einfluss auf unser Leben. Sie hat auch das Geschäft von TROX in den letzten Monaten wesentlich beeinflusst und wird es langfristig verändern: Neben Kontaktbeschränkungen, Reisewarnungen und dem verstärkten Einsatz von Videokonferenzen hat die Pandemie auch **Auswirkungen auf den Betrieb von Klima- und Lüftungsanlagen** und damit natürlich auch auf unsere TROX Produkte.

Ein gut funktionierendes, maschinelles Lüftungssystem reduziert durch Verdünnung der Raumluft mit der Außenluft das Risiko von Infektionen. Auch werden sich viele Menschen in Zukunft viel mehr auf die Vorteile von Klima- und Lüftungsanlagen konzentrieren, beispielsweise die Sicherstellung eines bestimmten Feuchtigkeitsniveaus und einer bestimmten Temperatur.

Aspekte, von denen seit langem bekannt ist, dass sie sich **positiv auf die Gesundheit der Menschen** auswirken – auch wenn sie bisher im öffentlichen Bewusstsein oft vernachlässigt wurden.

## Klima- und Lüftungstechnologien und Corona

**HEPA-Filter** können Viren effektiv filtern. Solche Filter werden typischerweise für sensible Bereiche wie Reinräume und OP-Räume in Krankenhäusern eingesetzt. Es ist jedoch nicht möglich und auch nicht sinnvoll, Lüftungssysteme zu modifizieren und generell Schwebstofffilter zu integrieren. Die Außenluft mit HEPA-Filtern zu filtern, trägt nicht dazu bei, die Infektionsrisiken zu verringern. Diese Filter führen jedoch zu einem erhöhten Druckverlust, einem höheren Stromverbrauch oder sogar zu einem reduzierten Frischluftstrom in Gebäuden. HEPA-Filter sollten für die Frischluft daher nur in sensiblen Bereichen eingesetzt werden.

Bei **Sekundärluftgeräten** (Luftreiniger, Gebläsekonvektoren usw.) kann sich die HEPA-Filterung positiv auf das Infektionsrisiko auswirken, insbesondere wenn keine oder nur eine begrenzte Außenluftmenge vorhanden ist. Zusätzliche Filterwechsel als Reaktion auf die Corona-Pandemie haben keinen positiven Effekt und können daher nicht empfohlen werden.

Ebenso kann die richtige Anwendung von **UV-Behandlung** Schadstoffe wirksam zerstören. Eine UV-Behandlung der Außenluft ist jedoch in der Regel nicht sinnvoll, um Infektionsrisiken zu reduzieren.

**Luftreiniger, die im Umluftbetrieb arbeiten**, können eine Ergänzung oder Alternative sein, wenn eine ausreichende Verdünnung der Raumluft durch maschinelle Belüftung mit Außenluft technisch nicht möglich ist.

In Expertenkreisen werden auch das **Strömungsverhalten und die Luftverteilung im Raum** diskutiert:

- > Eine **gleichmäßige Verdünnung** der kontaminierten Raumluft lässt sich am besten mit einer **Mischlüftung** sicherstellen. Mit der

Quelllüftung/Verdrängungslüftung können Bereiche geschaffen werden, in denen die Belastung geringer ist als bei der Mischlüftung. Es entstehen aber auch Zonen mit höheren Belastungen. Beide Verfahren haben somit Vor- und Nachteile.

> **Reine Fensterlüftung** kann keinen mit der maschinellen Lüftung vergleichbaren Verdünnungseffekt gewährleisten, da ihre Wirksamkeit wesentlich von der Temperaturdifferenz zwischen Innen- und Außenluft sowie von den Windverhältnissen abhängt.

## Fazit

> Die maschinelle Lüftung mit Frischluft reduziert das Infektionsrisiko in Räumen.

> Wenn eine ausreichende mechanische Frischluftzufuhr aus baulichen Gründen nicht möglich ist, kann eine Umluftreinigung, insbesondere mit hochwertigen Filtern, eine sinnvolle Ergänzung bzw. Alternative sein.

> Eine Fensterlüftung ist aufgrund der Abhängigkeit von Temperaturdifferenzen und Wind keine gleichwertige Lösung.

> Reine Umluftsysteme ohne entsprechende Filterung/Reinigung, wie z. B. Umluftkühlgeräte/ Splitgeräte, können unter Umständen das Infektionsrisiko erhöhen.