

LABORHYGIENE UND LUFTFILTRATION

Lufthygiene ist im Labor für die tägliche Praxis essentiell. In Laboratorien ist es daher notwendig für einen ausreichenden Luftwechsel und somit für Frischluft zu sorgen. Um den geforderten Luftwechsel jederzeit zu gewährleisten und dabei auch den energetischen Anforderungen an Gebäude gerecht zu werden, ist eine maschinelle Lüftungsanlage unabdingbar. Es gibt speziell für die Anwendung in Laboren entwickelte Lüftungssysteme, die eine hygienische, sichere und dennoch angenehme Arbeitsumgebung gewährleisten. Dabei müssen zahlreiche Faktoren wie zum Beispiel beachtet werden

- die Einhaltung genormter Luftwechselraten für Labor und Mensch
- eine automatische Luftbilanzierung aller Volumenströme sowie
- ein entsprechendes Raumdruckregime für kritische Räume
- die Verwendung passender Luftfilter, je nach Labor-Standard beachtet werden.

Wir bei TROX haben diese Komplexität verstanden und bieten daher maßgeschneiderte Systeme für die Ansprüche verschiedener Labor-Arten. Die Lufthygiene steht dabei für uns an oberster Stelle.

[Entdecken Sie jetzt die unterschiedlichen Labor-Standards, die TROX bedient.](#)

WAS IST NOTWENDIG FÜR "SAUBERE" LUFT?



Gerade bei der Verwendung und Verarbeitung von Chemikalien, Lösungsmitteln und biochemischen Proben ist eine saubere Arbeitsumgebung von elementarer Wichtigkeit. Nur so kann verhindert werden, dass Bakterien und Mikroorganismen sich in der Luft vermehren und zu Gesundheitsschädigungen oder Verunreinigungen von Proben führen.

WIE ERREICHEN WIR EINE SAUBERE UND SICHERE ATMOSPHERE IM LABOR:

- Verdünnung und Abführung möglicherweise freigesetzter Gefahrstoffe im Labor über einen entsprechenden Luftaustausch mit konditionierter Frischluft
- Eine speziell auf die Raumsituation abgestimmte Lufteinbringung, um Kurzschlüsse und/oder Blindspots in der Luftverteilung zu verhindern
- das Rückhaltevermögen und Kontaminationskontrolle von potenziell gefährlichen Konzentrationen von Gasen, Dämpfen und Staub im Laborabzug und
- die Verhinderung von explosionsfähigen Stoffen im Laborabzug und in der Raumluft
- je nach Labor-Typ eine 2- bis 10-fache Luftwechselrate Standardmäßig

einzuhalten (nach TS 17441 (DIN 1946 T7) 8-facher Luftwechsel)

- je nach Anwendung und Situation entsprechende Luftfilterstufen einsetzen.

Doch auch die Arbeitsproduktivität und das Wohlbefinden des Laborpersonals können durch saubere Luft gesteigert werden. Eine angenehme Arbeitsumgebung umfasst durchaus auch die ansprechende Gestaltung und Bauweise von Lüftungselementen. Diese steigern den Wohlfühlfaktor am Arbeitsplatz nicht nur durch das Design, sondern maßgeblich durch die Steuerung der Lufteinbringung und -geschwindigkeit im Raum. Somit werden Zug- und Kälteerscheinungen trotz regelmäßiger Luftwechsel und hohen thermischen Lasten vermieden. Ein maßgeschneidertes Lüftungssystem steigert die Luftqualität und Produktivität der Mitarbeiter gleichermaßen und ist deshalb unerlässlich bei der täglichen Arbeit im Labor.

[Jetzt individuell beraten lassen](#)

SCHUTZ VON MITARBEITERN UND PRODUKTEN



Neben Verunreinigungen durch versehentliches Verschütten, Verspritzen oder die unsachgemäße Aufbewahrung von Materialien, gilt es im Labor auch die Luft frei von Schadstoffen zu halten. Kontaminationen von Proben oder anderen Arbeitsmaterialien sollten stets zuverlässig ausgeschlossen werden.

Die Einhaltung von Hygienestandards hat zusätzlich direkten Einfluss auf die Arbeitsqualität und -ergebnisse der Mitarbeiter. Durch eine strenge Lufthygiene werden sie vor möglicherweise gefährlichen Stoffen geschützt. Beispielsweise kann es bei der Arbeit im Labor zur Freisetzung von gesundheitsgefährdenden Gasen oder Dämpfen kommen, die schnellstmöglich via Luftfiltersystemen hygienisch gereinigt und abtransportiert werden müssen. Nur so werden mögliche Gesundheitsgefährdungen über die Atemluft vermieden und das Laborpersonal kann in hohem Maße geschützt arbeiten.

Durch unsere TROX Systeme ist die Einhaltung der Lufthygiene im Labor zu jeder Zeit gesichert. Auch für Reinräume bieten wir entsprechend individuelle Luftfilterlösungen an - maßgeschneidert für Ihre Anforderungen.

[Zu Luftlösungen im Reinraum](#)

BERATUNG & PROJEKTIERUNG



ICH BERATE SIE GERN.

Gern helfen wir Ihnen bei der individuellen Planung und Umsetzung der Luftführungskonzepte für Ihre Laborräume. Vereinbaren Sie jetzt Ihr unverbindliches Beratungsgespräch!

Patric Unterdorfer
Global Key Client Manager Pharma & Food

Telefon: **+49 (0) 2845 202 1128**