

## REINRAUM-KONZEPTE – FÜR JEDE BRANCHE

Reinraum-Konditionen werden in den verschiedensten Bereichen benötigt.

Immer da, wo höchste Anforderungen an die Lufthygiene und die Raumluftkonditionen gestellt werden, kommen unsere Lösungen zum Einsatz:

- Pharmazeutische Industrie
- Healthcare (Operationssäle, Intensivstationen und Isolationsräume)
- Medizintechnik
- Apotheken
- Halbleiter- und Nanoindustrie
- Industrie (Luftfahrt, Raumfahrt, Automobil)
- Mikroelektronik
- Lebensmittelindustrie
- Brauereien, Großbäckereien
- Feinmechanische Industrie
- Cannabis Kultivierung
- Vertical Farming

Also überall dort, wo es darum geht, Menschen, Produkte oder die Umwelt **vor Kontamination zu schützen**.

## REINRAUMTYPEN – AUF DIE LUFT KOMMT ES AN

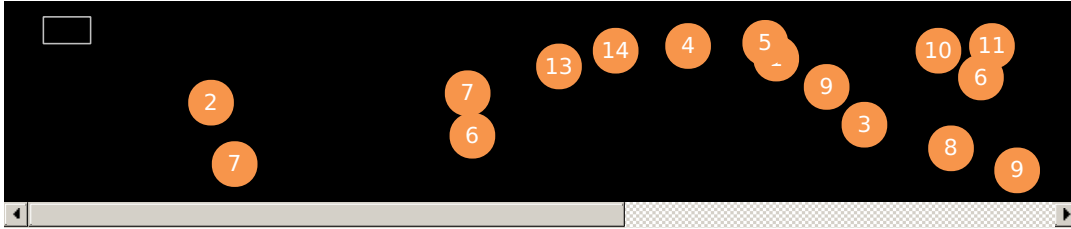
Die **Vielfalt der Reinraumtypen** ist so groß wie die **Vielfalt der Branchen** und dennoch sind die verschiedenen Räume in vielen Punkten gleich oder ähnlich.

Lüftungstechnisch unterscheiden sie sich abhängig vom Prozess in folgenden Punkten:

- Reinheitsklasse (nach ISO 14644-1 oder GMP oder Federal Standard 209E)
- Luftwechselrate (resultierend aus der Reinheitsklasse)
- Temperatur und Luftfeuchte (abhängig vom Prozess)
- Frischluft rate (abhängig vom Prozess)
- Art und Weise der Lufteinbringung

Auf eines können Sie jedoch immer vertrauen: Egal für welchen Reinraumtyp – TROX bietet Ihnen die entsprechende Lösung für Ihre Anwendung an.

## REINRAUM-GRAFIK



## OB DEZENTRAL ODER ZENTRAL ...



### ... WIR HABEN DIE PASSENDE LÖSUNG FÜR IHR PROJEKT!

So unterschiedlich wie die Anforderungen in einzelnen Projekten, so unterschiedlich sind auch die Lösungsansätze.

Unser **X-CUBE CROFCU** bietet hier eine effiziente, **sichere und flexible Alternative** zum klassischen zentralen System.

Der dezentrale Lösungsansatz mit dem X-CUBE CROFCU bietet neben der **modularen Gestaltung und Flexibilität** ein **hohes Einsparungspotential bei den Betriebs-**, aber auch den **Investitionskosten**, wie zum Beispiel **durch:**

- Kleinere Zentralgeräte, da weniger Frischluft benötigt wird
- Deutlich kleinere Kanalnetze
- Moderne EC Ventilatoren in den dezentralen Geräten
- Punktuelle Kühlung Integriertes Raumregelsystem für bis zu vier Räume pro Gerät

#### Weitere Vorteile sind:

- Havarien sind isoliert, da Bereiche und Prozesse lüftungstechnisch getrennt sind
- Schnelle Installation und Inbetriebnahme
- Factory Acceptance Test (FAT)

## TROX IST MITGLIED IM VIP3000 E.V.



TROX ist Mitglied im **Verein Interessengemeinschaft Pharmabau 3000 e. V. .**

VIP3000 bündelt Ideen und Visionen rund um das Thema Reinraum und Pharma.

Führende Unternehmen und Forschungsinstitutionen der deutschsprachigen pharmazeutischen, chemischen und kosmetischen Industrie, deren Zulieferer sowie Planer und Hochschulen engagieren sich im VIP3000.

## CLEANROOM FUTURE



## CLEANROOM FUTURE

Cleanroom Future ist eine von Frank Duvernell betriebene Wissens- und Schulungsplattform für professionelles Reinraum-Management für Reinraum-Verantwortliche.

TROX ist Partner dieser Plattform.

### PUBLIKATIONEN UND MEHR...



#### ANWENDUNGSBROSCHÜRE "REINE LUFT"

Intelligentes Klima- und Lüftungsmanagement für hochsensible Bereiche. (PDF, 5,2 MB)

[TROX Anwendungsbroschüre Reinraum](#)



#### TROX LIFE: REINRAUMLUFT

Lesen Sie in unserem TROX life Kundenmagazin alles über Luft in ihrer reinsten Form. (PDF)

[TROX LIFE: Reinraumluft](#)

#### FILM AB

Reinraum-Filter in der Lebensmittelproduktion: kurz und knapp erklärt.