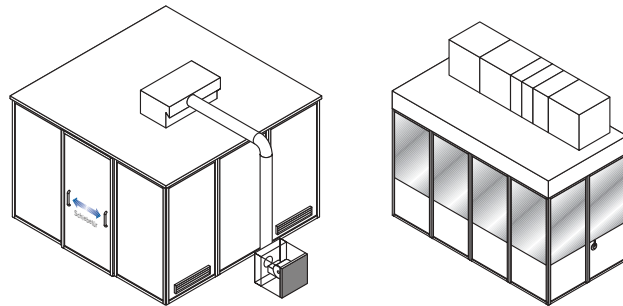
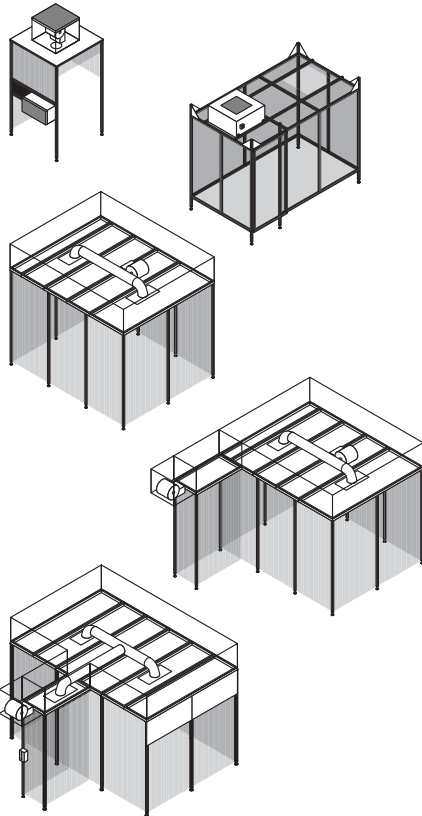


Reinraumzelte und Reinraumkabinen

laflow entwickelt und produziert Reinraumzelte und Reinraumkabinen in verschiedenen Standardausführungen und, angepasst an die verschiedenen Produktionserfordernisse, auch nach Kundenwunsch.

Die laflow Reinraumzelte und -kabinen erfüllen je nach Erfordernissen unterschiedliche Reinheitsklassen nach:

- ≡ EN ISO 14644-1
- ≡ VDI 2083
- ≡ US-Federal-Standard 209e



Aufbau Reinraumkabinen

Die Reinraumkabine wird aus einzelnen Wandsegmenten aufgebaut. Wahlweise können diese blickdicht, oder teilweise mit Sicherheitsglas ausgestattet sein. Wie beim Reinraumzelt besteht die Decke ebenfalls aus Verbundelementen und die Luft- und Filtertechnik befindet sich auf der Deckenkonstruktion. Die Kabine kann mit einer oder mehreren Türen ausgestattet sein. Optional kann der Zutritt über eine aktive Personenschleuse erfolgen, um eine Abreinigung der Personen zu gewährleisten. Ebenso kann eine Materialschleuse integriert werden, um das benötigte Material in die Kabine zu transferieren.

Aufbau Reinraumzelt

Ein Gestell aus Aluminium- oder Stahlprofilen dient als Rahmen und als Aufnahme für die einzelnen Komponenten. Die Deckenfläche wird mit einer Verbundplatte belegt. Auf der Deckenkonstruktion ist die Luft- und Filtertechnik untergebracht. Bei Reinraumzelten werden die Seiten mit einem transparenten PVC-Vorhang ausgestattet.

Beiden Varianten gemein ist die Versorgung des Arbeitsraumes mit reiner Luft. An der Decke sind nach den Hochleistungsschwebstofffiltern Luftauslässe angebracht, welche die reine Luft turbulent bzw. laminar nach unten verdrängen. Die Anzahl der Luftauslässe richtet sich nach der Größe des Arbeitsraumes und der gewünschten Reinheitsklasse. Die reine Luft verdrängt die durch den Arbeitsprozess und die Personen entstehenden Partikel im Arbeitsraum nach unten und dort entweichen sie definiert nach außen.



ZK1



ZK2



ZK3



ZK4

Flexibel in der Ausstattung

Ausstattungsvarianten

- ≡ mit Stellfüßen oder fahrbar auf Lenkrollen
- ≡ von der Decke abgehängt, daher ohne Streben und mit freiem Zugang von allen Seiten
- ≡ mit integrierter Materialschleuse für idealen Produktverkehr
- ≡ mit integrierter aktiver Personenschleuse
- ≡ mit Möbeln wie Tische, Stühle oder Schränke
- ≡ mit speziellen Arbeitstischen oder Arbeitsvorrichtungen
- ≡ mit Absaugarm oder -wanne
- ≡ einfache oder vollautomatische Steuerung
- ≡ Aneinanderreihen der Zelte oder Kabinen zu einer Produktionslinie möglich
- ≡ nachträgliche Erweiterung ist problemlos möglich
- ≡ elektrisch ableitfähige Ausführung, ESD-Arbeitsplatz
- ≡ verschiedene Arbeitsraumbegrenzungen wie z.B. Acrylglas oder Vorhang aus transparentem PVC oder speziellem Gewebe
- ≡ den Erfordernissen angepasste Beleuchtung
- ≡ Luftionisation der reinen Luftströmung oder
- ≡ Luftionisation mit reiner Druckluft zum Abblasen der Bauteile
- ≡ Klimatisierung des Arbeitsraumes
- ≡ Versorgung des Arbeitsraumes mit Medien wie Gas, Druckluft, Wasser, Abwasser, Strom, EDV etc.

Materialien

Je nach den Erfordernissen stehen verschiedene Materialien zur Verfügung:

- ≡ Stahlblech lackiert oder pulverbeschichtet
- ≡ Edelstahlblech in unterschiedlichen Oberflächenstrukturen
- ≡ Aluminium eloxiert
- ≡ Kunststoff
- ≡ Acrylglas (klar, UV-undurchlässig, ESD)
- ≡ Einscheibensicherheitsglas (ESG)



ZK5



ZK6

Besondere Anwendungsfälle

Reinraumzelte eignen sich besonders, wenn Sie in einer normalen Arbeitsumgebung eine reine Produktionsumgebung benötigen. Durch die Zugänglichkeit von allen vier Seiten sind Sie in der Gestaltung der Arbeitsabläufe flexibel. Fahrbare Zelte ermöglichen es Ihnen direkt an den Ort des Geschehens zu fahren, z.B. bei einem Testlauf einer neuen, feststehenden Maschine.

Reinraumkabinen erfüllen die gleichen herausragenden Eigenschaften wie ein Reinraumzelt, jedoch sind diese fester baulicher Bestandteil eines Raumes. Dies hat wiederum den Vorteil, dass Sie durch definierte Zugänge Personen und Material einem bestimmten Ablauf unterziehen können um auch in kritischen Produktionsprozessen optimale Ergebnisse zu erzielen.

Es ist auch möglich, in ein Reinraumzelt oder eine Reinraumkabine einen Reinen Arbeitsplatz zu integrieren, sollten Sie für einen bestimmten Produktionsprozess noch reinere Bedingungen benötigen, als es Ihnen das Zelt oder die Kabine bieten.



ZK7