

## TFC – VARIABLER. SICHERER. BESSER.

NICHTS ALS REINE LUFT – DER NEUE TFC SCHWEBSTOFFFILTER-DECKENLUFTDURCHLASS SORGT FÜR MAXIMALE LUFTREINHEIT IN VIELFÄLTIGEN ANWENDUNGSBEREICHEN



### WARUM DER TFC?

Wenn nichts außer reiner Luft in den Raum gelangen soll, kommt der TFC Deckenluftdurchlass zum Einsatz. Denn das besonders dichte Zuluft-Gehäuse fungiert als endständige Filterstufe mit Mini-Pleat-Filterplatten zur Abscheidung von Schwebstoffen in Reinluft-Systemen.

### DAS KANN DER TFC!

Der TFC ist für den Einbau in Zwischendecken von Reinräumen in Medizin, Biologie, Pharmazie oder sensitiven technischen Bereichen vorgesehen und kann mit einigen Neuerungen aufwarten. So wurde viel Wert auf eine noch einfachere Handhabung und einen breiten Einsatzbereich gelegt.

### FRAGEN SIE UNSERE KUNDEN!

Genau das haben auch wir gemacht. Denn jeder Anwendungsfall hat seine Besonderheiten. Wir haben den TFC von unseren Kunden bewerten lassen und die Ergebnisse und Kundenwünsche bei der Optimierung des TFC berücksichtigt. Am Ende sorgen viele kleine Details für ein großes Paket an Verbesserungen. Überzeugen Sie sich selbst!

## DIE NEUE GENERATION DES TFC IN 60 SEKUNDEN

*TROX Funktionsleiter Stephan Vogt erläutert die vielfältigen Vorzüge der neuen TFC-Gehäusegeneration.*



## EINE LÖSUNG FÜR ALLE REINRAUMANWENDUNGEN

- ✓ Patentierter Anpressrahmen für den schnellen und sicheren Filterwechsel
- ✓ Variable Gehäuse-Ausführungen mit passendem Kanalanschluss für jede Einbausituation
- ✓ Aufnahme nahezu aller geeigneten HEPA- und ULPA-Filterplatten und Dichtungssysteme
- ✓ Diverse Varianten mit Absperrklappe, Drosselement oder Volumenstrombegrenzer

- ✓ Wahlweise mit integrierter Aerosol-Aufgabeeinheit zur Partikelmessung
- ✓ Verschiedene Designvarianten der Luftdurchlässe zur ästhetischen Integration ins Deckenbild

## ALLE VORZÜGE IM ÜBERBLICK



### HOHE BETRIEBSICHERHEIT

- Besonders dichtes Filtergehäuse durch patentierten Anpressrahmen
- Reinluftseitige Partikelmessung frei zugänglich über die gesamte Filterfläche
- Optionale Aerosol-Aufgabeeinheit direkt im Gehäuse integriert
- Dichtheitsklasse: DIN EN 1886 L1, DIN EN 15727 Klasse D
- Für Reinheitsklassen 5-8 nach EN ISO 14644-1
- Hygienekonform nach VDI 6022



### VIELFÄLTIG & KOMPAKT

- Kompakte Bauweise zur Anbindung an vielfältige Reinraum-Deckensysteme
- Aufnahme sämtlicher marktüblicher Filterdichtungstypen inklusive geschäumter Endlosdichtung
- Viele Varianten standardmäßig verfügbar: Kanalanschluss horizontal/vertikal, rund/eckig, uvm.
- Wahlweise mit Absperrklappe, Drossel-element oder Volumenstrombegrenzer
- Auch in Nennweite 825 mm verfügbar
- Gehäusevariante für bündigen Deckeneinbau sowie verschiedene Frontauslässe erhältlich



### EINFACHSTE MONTAGE & WARTUNG

- Patentierter Anpressrahmen zur einfachen, zeitsparenden und sicheren Ein-Mann-Montage
- Werkzeuglos abnehmbare Traverse zur reinluftseitigen Partikelmessung
- Innenliegende Messstellen für einfache Deckeninstallation ohne störende Bauteile
- Einfache Aerosolaufgabe direkt im Zuluftstutzen mit optimiertem innenliegendem Messrohr
- Keine Neuabdichtung des Luftdurchlasses bei bündigem Deckeneinbau nötig



### BESONDERS LANGLEBIG

- Optimierte Bautiefe für größere Filterfläche ermöglicht längere Standzeiten
- Geschweißte, langlebige Gehäuse-konstruktion - Made in Germany
- Korrosionsbeständig durch vollständige Pulverbeschichtung
- Stabile und verwindungsarme Filterrahmen-Konstruktion

## TFC EINBAUBEISPIELE



NEHMEN SIE KONTAKT AUF!

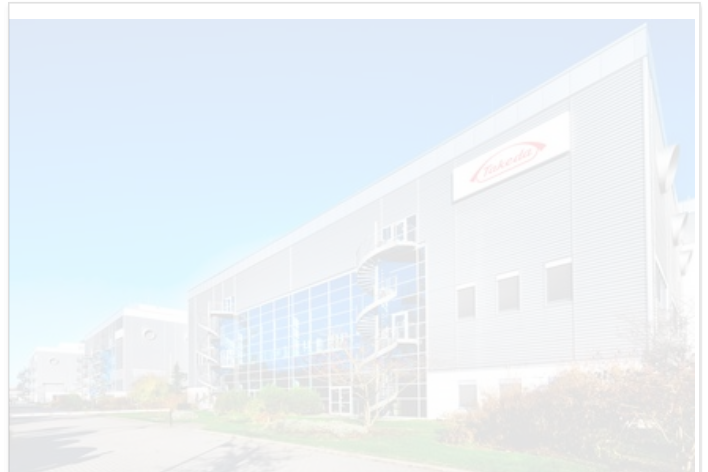
SCHAUEN SIE SICH UNSERE ERFOLGSGESCHICHTEN AN!

#### KLINIKUM KARLSRUHE

Das seit 1907 bestehende Städtische Klinikum Karlsruhe hat in 2021 umfangreiche Erweiterungsmaßnahmen zur Modernisierung seiner Infrastruktur durchgeführt. Eine besondere Bedeutung hat der Neubau des Hauses M, das auf 21.000 m<sup>2</sup> Intensivstationen, Operationsbereiche und Pflegestationen beherbergt. Die gesamte Installation der lufttechnischen Anlagen wurde von TROX durchgeführt.

Um die strengen Hygiene- und Sicherheitsstandards zu erfüllen, wurden TFC-Schwebstofffilter-Deckenluftdurchlässe eingesetzt. Die energieeffiziente Klimatisierung und Lüftung übernehmen mehrere TROX X-CUBE RLT-Geräteeinheiten, Kreislaufverbundsysteme zur Wärmerückgewinnung und TROX Volumenstromregler.

[► Hier geht es zum Projektbericht! ►►](#)

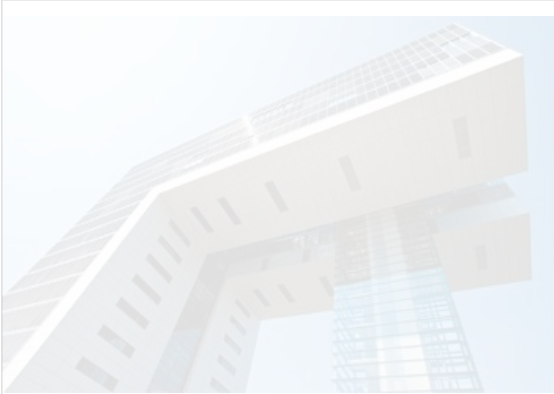


#### TAKEDA ORANIENBURG

Auch der Arzneimittel-Hersteller Takeda setzt in seiner Produktionsstätte in Oranienburg auf die vielseitigen und hygienischen RLT-Geräte der X-CUBE-Serie von TROX. Um die hohen Anforderungen an Luftbehandlung und Energie-Effizienz zu erfüllen, wurde ein Kreislaufverbundsystem (KVS) installiert, das eine Wärmerückgewinnung von bis zu 80 % ermöglicht.

Durch Verwendung von HEPA Schwebstofffiltern in den TROX TFP-Reinraumdurchlässen wird die sichere und effiziente Abscheidung von Partikeln, Keimen und Viren gemäß strengen Standards und behördlichen Vorschriften, einschließlich der FDA-Zulassung gewährleistet.

[► Hier geht es zum Projektbericht! ►►](#)



## WEITERE REFERENZPROJEKTE

TROX Filtertechnik Made in Germany steht für höchste Qualität und Effizienz. Durch die hauseigene Forschung und Entwicklung, Fertigung und Testlabore werden maximale Verarbeitungsqualität und Funktionssicherheit gewährleistet. Hinzu kommen vielfältige Serviceleistungen inklusive dem digitalen 24/7 Kundenportal myTROX mit umfassenden Produktinformationen und Wissensdatenbanken.

Entdecken Sie weitere beeindruckende Referenzprojekte und erfahren Sie mehr über unsere erfolgreiche Zusammenarbeit in der Gesundheitsbranche. Schauen Sie sich jetzt unsere Projekte an und lassen Sie sich von unserer Expertise überzeugen.

[► Weitere Referenzprojekte entdecken! ►►](#)

## FAQ: IHRE FRAGEN UNSERE ANTWORTEN

Welche Dichtung für welchen TFC-Typ? □

---

Je nach Dichtungstyp besitzt das TFC Gehäuse ein Dichtschwert (TFC-G) für Filter mit Geldichtung eine flache Anpressfläche (TFC-CF/ CFL) für Filter mit geschäumter Endlosdichtung oder Flachprofilichtung oder eine Dichtsitzprüfrille (TFC-FT / FTL) für Filter mit Flachprofilichtung.

Was bedeutet CC? □

---

CC steht für Klemmkassetendecken, bei dieser Variante, wird der Gehäuseflansch des TFC auf das Außenmaß des Frontauslass vergrößert.

Wo liegt der Unterschied zwischen ED und ID? □

---

ED steht für einen außenliegenden Frontauslass, ID für einen innenliegenden Frontauslass (ID= deckenbündiger Einbau)

Wie unterscheiden sich die Varianten SC und TC von SCA und TCA? □

---

Alle TFC sind mit einer Aerosolmessstelle ausgestattet, die Variante SCA und TCA zusätzlich noch mit einer Aerosolaufgabelanze im Zuluftstutzen, diese kann zur Aerosolaufgabe verwendet werden.

Wie hoch wird mein Gehäuse?

---

Alle Gehäuseabmessungen befinden sich im aktuellen Datenblatt, hier ist das Maß G1 maßgebend.

Welches Flanschmaß hat mein Gehäuse?

---

Alle Flanschabmessungen befinden sich im aktuellen Datenblatt, hier ist das Maß F maßgebend.

Wichtig ist hier, dass sich bei der Kombination CC+ED und 0-ID / CC-ID, der Gehäuseflansch des TFC auf das Außenmaß des Frontauslass vergrößert.

Wächst der Frontauslass mit?

---

Nein, sollte bei einer Flanschvergrößerung des TFC auch ein größerer Frontauslass benötigt werden, muss dieser separat angefragt werden.

Welche Frontauslässe sind in STA verfügbar?

---

Verfügbare Frontauslässe lauten: LF und VDWF

Wie wird der Frontauslass befestigt?

---

Alle Frontauslässe werden über die Mittelpunktbefestigung mit dem Filtergerät verschraubt.

Je nach Durchlaststyp besitzt dieser entweder eine Warzenlochung oder eine Durchgangsbohrung mit Abdeckkappe.

Wie erfolgt der Filterscantest im eingebauten System?

---

Der Filterscantest wird gemäß DIN EN ISO 14644-3 durchgeführt.

Um dies zu erleichtern, besitzt die Serie TFC eine abnehmbare Traverse am Filteranpressrahmen.

Diese erleichtert den Zugang zum verbauten Filtereinheit während des Prüfvorgangs.

Siehe Montage und Wartungsanleitung der Serie TFC

Ist eine GLT Anbindung möglich?

---

An die im Standard vorhandenen Druckdifferenzmessstellen, kann ein geeignetes Messgerät zur Druckdifferenzüberwachung angeschlossen werden.

Hiermit können die gemessenen Werte an die GLT weitergeleitet werden.

Ein geeignetes Messgerät wäre z.B. die Serie MD-DPC/24.