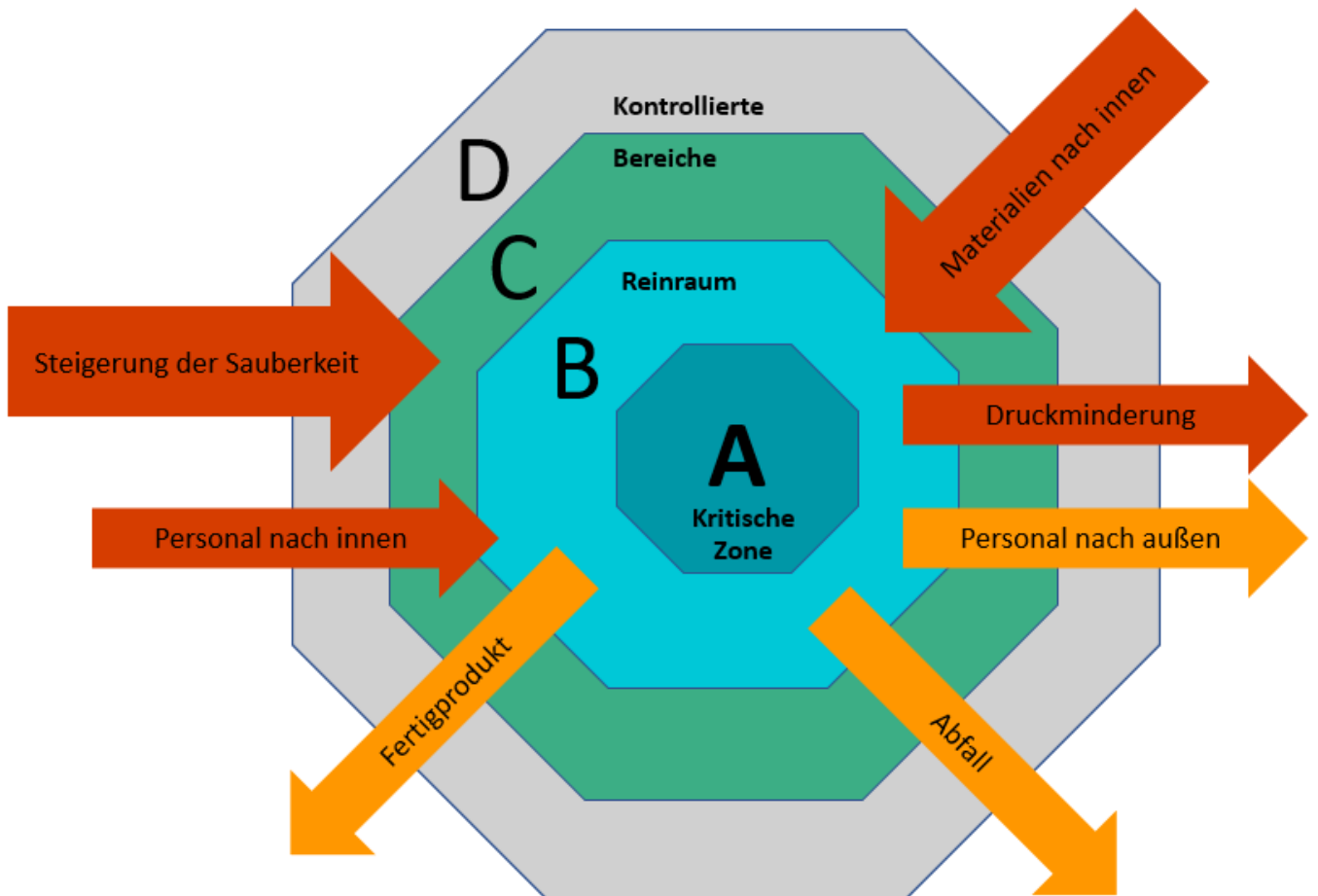


## Seminar

# Reinraumbau, Technik Betrieb und Unterhalt



**Rheinfelden**

**Mittwoch, 24. Februar 2027**

## Das lernen Sie am Seminar...

Die Anforderungen z.B. ISO 14644, Annex 1, die an reine Räume bzw. Hygienezonen gestellt werden sind vielfältig und komplex. Die Schutzkonzepte und wie es der neue Annex 1 neu fordert eine ganzheitliche Betrachtung der Kontaminationsgefahr, machen es nicht einfacher. Der Weg zu einer optimalen Lösung führt über eine Risikobetrachtung. Wir zeigen Ihnen in diesem Seminar auf, wie Sie Ihr Reinraumprojekt professionell planen. Welche reinen Bedingungen, d.h. Auslegung der Böden, Wände Decken Equipment etc. Sie schaffen müssen, um die Reinheitszone erreichen zu können. Dazu gehört auch der Einsatz der Luftfilter mit den richtigen Filterklassen. Zur Abnahme des Reinraumes gehört dann der mikrobiologische und partikuläre Nachweis der Reinraumzone. Diese Reinheit will dann im Betrieb im Rahmen eines Monitoring-Systems überprüft und gepflegt werden. All diese Faktoren vermitteln wir Ihnen in diesem Seminar.

## Referenten

**Frank Zimmermann**



Geschäftsführer, Swiss Cleanroom Concept GmbH

Er arbeitete mehr als 20 Jahre bei F. Hoffmann-La Roche AG und weitere 10 Jahre bei DSM in verschiedenen Führungspositionen in der aseptischen Produktion. Er besitzt grosse Erfahrungen in der Reinraumtechnik, Qualifizierungen, Prozess- und Computervalidierung und in der Führung von Reinraummitarbeitern. Er leitete diverse GMP- und Reinraum-Projekte. Zudem hat er eine breite Inspektionserfahrung (FDA, RHI, ANVISA etc.). 2009 gründete er seine eigene Firma Swiss Cleanroom Concept GmbH.

**Pavel Filippov**



Account Manager, Particle Measuring Systems (PMS)

Er studierte Biotechnologie und Mikro- und Nanotechnologie..Er besitzt eine breite Erfahrung in der Messtechnik – von der Entwicklung von AFM-Messspitzen und Nanoindenter-Systemen über Prozessanalytik im Life-Science-Umfeld bis hin zum Projektmanagement in der Rasterkraftmikroskopie. Seit 2025 ist er bei PMS für den Vertrieb von Partikelzählern, Environmental Monitoring Systemen und die GMP-Beratung im Life-Science-Umfeld verantwortlich.

**Pascal Delz**



Key Account management, Camfil AG

Pascal Denz ist seit 2017 bei Camfil AG für eine Zukunft mit besserer Luftqualität und gesünderem Raumklima. Fokus auf Clean Process, Key Account management sowie Filter-Seminare tätig. In seiner Funktion ist er für die Region Basel und Aargau verantwortlich

**Beatrice Tappenbeck**



Stv. Geschäftsführerin, Swiss Cleanroom Concept GmbH

Sie hat eine hohe Expertise in bautechnischen Belangen und einen grossen Schatz an Projekterfahrungen. 2020 wechselte sie als Quereinsteigerin in die Pharma- und Reinraumbranche. Sie absolvierte in den letzten 5 Jahren bei Swiss Cleanroom Concept mehr als 100 GMP- und Reinraum Seminare und ist bei über 20 Seminaren und diversen Inhouse Schulungen als Referentin tätig.

# Programm

08:45	<b>Registrierung und Begrüßungskaffee</b>	
09:00	<b>Anforderungen an reine Räume</b> Zonenkonzepte Anforderungen an Räume, Materialien Qualifizierungsphasen	Frank Zimmermann
10:10	<b>Anforderungen an den Reinraumbau</b> Anforderungen an Wände, Decken, Schleusen und Türen Schleusensteuerungssysteme	Beatrice Tappenbeck
10:40	<b>Kaffeepause</b>	
11:00	<b>Projektplanung von Hygienezonen</b> Planung bis zur Bestellung / Der Planungsprozess und die Planungsphasen Masterplan - Rahmenbedingungen / Projektorganisation + Vertragsmodelle Inspektion der Reinheitszonierung	Beatrice Tappenbeck
12:00	<b>Mittagessen</b>	
13:10	<b>Anforderungen an die Luftfilter</b> Begriffe, Abscheidemechanismen von Partikeln Filterklassen nach EN1822 mit Bezug zu ISO und GMP Strömungsgeschwindigkeit und Volumenstrom vs. Filterklasse Filterabstufung, Vorfiltration, Filterstandzeit, Druckverlust,	Pascal Delz
14:00	<b>Anforderungen an ein Monitoring-System</b> Aufbau und Anforderungen an ein modernes komplettes Monitoring-System das alle Daten in einem System abbilden kann. Temperatur, Luftfeuchte, differenzial Druck, Total Partikel und Mikrobiologie.	Pavel Filippov
14:50	<b>Kaffeepause</b>	
15:10	<b>Umgebungsmonitoring in reinen Räumen</b> Mikrobiologische Qualifizierung von Räumen Umgang mit Abweichungen	Frank Zimmermann
15:40	<b>Unterhalt und technische Dokumentation von reinen Räumen</b> Was wird an technischen Dokumenten im Bezug zum GMP erwartet? Wie müssen Servicetechniker Wartungen durchführen? Reinraumüberwachung gem. ISO 14644-2 Outsourcing von Unterhaltsarbeiten z.B. Reinigung	Frank Zimmermann
16:30	<b>Ende der Veranstaltung</b>	

## Zielgruppe

Die Veranstaltung richtet sich an alle Mitarbeiter der Bereiche

- Herstellung im Pharmabetrieb
- Ingenieurbüros und Anlagenbauer
- Herstellung im Laborbetrieb
- Qualitätssicherung
- Dienstleister im Pharmabereich
- Spitalapotheken

die Reinnräume betreiben, oder Reinnräume planen und einrichten.

## Seminaranmeldung

**Buchen!**

### Kontakt

Frank Zimmermann

Geschäftsführer

+41 76 284 14 11

[fz@swisscleanroomconcept.ch](mailto:fz@swisscleanroomconcept.ch)

Swiss Cleanroom Concept GmbH

Im Eggacker 11

CH 4312 Magden

[www.swisscleanroomconcept.ch](http://www.swisscleanroomconcept.ch)

### Teilnahmedetails

Seminarsprache: Deutsch

Verpflegung: inbegriffen

Teilnehmerzahl: max. 15

Schulungsnachweis: Zertifikat

### Kosten exkl. MWST

Teilnahmegebühr: 845.- CHF

Online-Prüfung: 95.- CHF

Buch zum Thema: 80.- CHF

[Gute Hygiene Praxis](#)

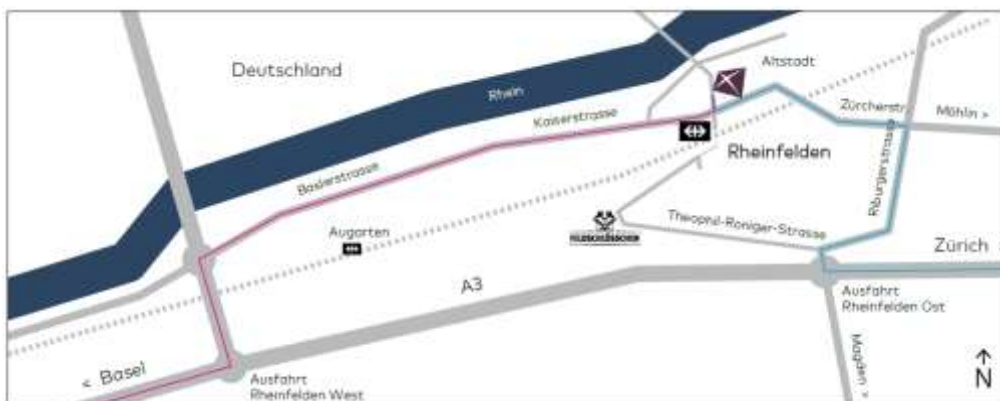
## Anfahrt



### Hotel Schützen Rheinfelden

Bahnhofstrasse 19, CH-4310 Rheinfelden

T +41 (0)61 836 25 25 | [schuetzen@schuetzenhotels.ch](mailto:schuetzen@schuetzenhotels.ch)



### Anfahrt mit Auto

A3-Ausfahrt  
Rheinfelden West

### Anfahrt mit ÖV

Rheinfelden Bahnhof  
5 min Fussweg

## AGB

Die aktuell geltenden AGBs entnehmen Sie auf unserer Homepage.