

---

Unabhängiges Expertenforum  
Reinraumtechnologien gegen COVID-19

---

Aus einer Initiative der Silicon Alps Cluster GmbH

## INHALT

---

<b>POSITIONING STATEMENT</b>	<b>3</b>
ZWECK	3
VISION	3
MISSION	3
MOTIVATION	4
KERNAUFGABEN	4
KERNKOMPETENZEN	4
SERVICE	4
<b>MITGLIEDER UND KOMPETENZPROFILE</b>	<b>6</b>
JOSEF ORTNER, ORTNER CLEANROOM ENGINEERING GMBH	6
ROMAN CZECH, CLEANROOM TECHNOLOGY AUSTRIA	6
JOSEF HACKL, WILD GRUPPE	6
MICHAEL EBNER, MANN+HUMMEL JACK FILTER GMBH	7
EMANUEL ROTHMAYR, COMPREI REINRAUM- HANDEL- SCHULUNGS GESMBH	7
STEFAN RADL, TU GRAZ	8
DI ALEXANDER FIAN, JOANNEUM RESEARCH	9
ROLAND PUFITSCH, SILENT QUO GMBH	9
PETER TAPPLER, IBO INNENRAUMANALYTIK OG	10
REGINA WERKL, HUMAN TECHNOLOGY STYRIA	11

## Positioning Statement

---

### **Das Expertenforum der Reinraumtechnologien gegen COVID-19 informiert, berät und implementiert**

Aus der Initiative des **Silicon Alps Clusters** und in der weiteren Zusammenarbeit mit dem [steirischen Humantechnologie-Cluster](#) hat sich das **Expertenforum Reinraumtechnologien gegen COVID-19** zur fundierten Information und Beratung der Öffentlichkeit, Politik und Wirtschaft gegründet. Österreich nimmt in der Reinraumtechnik weltweit eine Voreiterrolle und Führungsposition ein. Mit 80 Jahren Erfahrung darin, Umgebungsluft in der Herstellung von Mikro- und Nanotechnologien rein von jeglichen schädlichen Stoffen zu halten, gilt das Expertenforum Reinraumtechnologien gegen COVID-19 als eine wichtige Kompetenzstelle. Die Speerspitze des hochkarätigen Gremiums bilden die führenden Reinraum-Unternehmen Österreichs, die Universitäten, Anwender der Filtertechnik aus der Großindustrie sowie spezialisierte Jungunternehmen.

#### **ZWECK**

Das unabhängige Expertenforum informiert, berätet und begleitet Entscheidungsträger hinsichtlich der Entwicklung und den Einsatz von Raumluftechnologien, um den Alltag mit der Pandemie zu erleichtern.

#### **VISION**

Der Personenschutz im Zuge der COVID-19 Pandemie verlangt der Bevölkerung einiges ab und strapaziert unseren Alltag im öffentlichen, beruflichen und privaten Bereich. Ein Ende der Einschränkungen ist derzeit nicht in Sicht. Der Einsatz von Reinraum-bewährten Filtertechnologien kann kurz- und längerfristig maßgeblich zur Unterstützung der Maßnahmen und dem zusätzlichen Schutz der Bevölkerung beitragen. Das Expertenforum steht dabei mit ihren Fachkenntnissen und ihrem Know-how zur Seite.

#### **MISSION**

Das Expertenforum ist das Sprachrohr in Österreich für Filtertechnologien im Umgang mit COVID-19. Das erklärte Ziel ist es, die Bevölkerung durch fundierte Daten aus der Forschung und der Praxis zu informieren und Entscheidungsträger zum raschen Handeln im Sinne des Schutzes der Menschen zu überzeugen. Die gemeinsame Produktentwicklung und das Bündeln der Kenntnisse innerhalb des Expertenforums garantiert hierbei den bestmöglichen Wissensstand.

## MOTIVATION

- Im Zuge der COVID-19 Pandemie wurde das Thema Technologien – im speziellen Filtertechnologien – zur Luftreinigung von Innenräumen in der Berichterstattung und dem öffentlichen Diskurs kaum oder gar nicht behandelt.
- Aus Sicht der ExpertInnen wurden der breiten Palette der bereits bestehenden Möglichkeiten viel zu wenig Bedeutung beigemessen. Die Produkte und Systeme können die Bestimmungen „Abstandhalten, Händewaschen, Atemschutz tragen, Lüften“ enorm unterstützen.
- Der Grad der Informiertheit sowohl bei Trägern aus dem öffentlichen Bereich als auch bei der österreichischen Bevölkerung ist zu gering.
- Wirkungsvolle Produkte und Systeme gibt es bereits für eine Vielzahl an Einsatzbereichen und sind flexibel in der Anwendung.

## KERNAUFGABEN

- Thinktank aus Industrie, Forschung und Wissenschaft
- Fundierte Information für Entscheidungsträger von Organisationen und Politik
- Aufklärung über Luftstrom, Filtertechnik und Systeme
- Silicon Alps Cluster als Initiator und neutrale Stelle
- Fundierter Expertenmix aus unterschiedlichen Branchen garantiert Neutralität
- Breite und langjährige Expertise aus der Industrie gestützt durch Wissenschaft
- Eine persönliche Plattform mit ernsthaftem Interesse der ExpertInnen, einen gewichtigen und bisher vernachlässigten Part zur Bekämpfung der Pandemie beizusteuern.

## KERNKOMPETENZEN

- Klima- Lüftungs- und Strömungstechnik
- Reinraumbau, Apparate- und Anlagenbau
- Infrastrukturanlagen
- Filtertechnik
- Verfahrenstechnik
- Sterilisations- und Dekontaminationstechnologie
- Risikobewertung
- Qualifizierung und Validierung
- Gebäudetechnik
- GMP Beratung

## SERVICE

- Produktprüfungen und Stellungnahmen
- Beratungsleistungen für Nutzer, Planer und Entscheidungsträger
- Simulationen (CFD, und vereinfacht auf Raum- bzw. Gebäudeebene)

- Messtechnik Visualisierung und Qualifizierung
- Projektplanung, Anwendungsplanung
- MIBI Luftkeimmessung und Oberflächenanalyse
- Dekontaminationstechnologie und -verfahren (Berechnung, Entwicklung, Optimierung)
- Öffentlichkeitsarbeit, Meinungsbildung, Statements
- Produkt- und Anlagenentwicklung und Verkauf
- Erfahrungsaustausch, Empfehlungen der Industrie, Neutralität des Clusters
- (Weiter-)Bildung im Bereich Lüftungs- und Filtertechnik

## Mitglieder und Kompetenzprofile

---

### Josef Ortner, Ortner Cleanroom Engineering GmbH

Geschäftsführer

[www.ortner-group.com](http://www.ortner-group.com)

Kontakt: josef.ortner@ortner-group.at

**Kompetenzfelder:**

Reinraumtechnik, Desinfektion – Sterilisation – Dekontamination

Lüftungs- und Klimatechnik; Planung – Konzeption – Beratung von Reinraumanlagen;

Strömungstechnik - Partikeltransport

**Motivation:**

Mein Beweggrund hinter meinem Engagement ist es, dass ich einen Beitrag zur Bekämpfung und Linderung der Pandemie leisten will. Ich möchte auch aufzeigen, dass der Cluster einen, über die Reinraumbranche hinausgehenden Nutzen stiftet bzw. stiften kann und dass Zusammenschlüsse wie Cluster immer von großem Vorteil sind. Wir übernehmen Verantwortung und gestalten mit!

---

### Roman Czech, Cleanroom Technology Austria

Geschäftsführer

- Cleanroom Technology Austria ([www.cta.at](http://www.cta.at))
- Czech Engineering ([www.czech.at](http://www.czech.at)<<http://www.czech.at>>)
- Czech Reinlufttechnik ([www.reinlufttechnik.at](http://www.reinlufttechnik.at))

roman.czech@czech.at

**Kompetenzfelder:**

Reinraumtechnik, Luftfiltertechnik, Strömungstechnik, Partikelmesstechnik, Schutzkonzepte

**Motivation:**

Seit über 50 Jahren ist der Kampf gegen Viren und Keime unser tägliches Brot.

Wir schützen mit unseren Reinräumen Arzneimittel und Medizinprodukte sowie auch Labore und Lebensmittelbetriebe vor den bösen „Lebewesen“. Genau dieses Know-how gilt es jetzt, in sicherlich abgespeckter, aber ähnlicher Form, auch im Kampf gegen die Pandemie einzusetzen. Das Prinzip ist dasselbe.

---

### Josef Hackl, WILD Gruppe

Geschäftsführer

[www.wild.at](http://www.wild.at)

Kontakt: josef.hackl@wild.at

**Kompetenzfelder:** Strategie, Verkauf, Technik, Logistik

**Motivation:** Es ist vollkommen unverständlich, warum Experten und Regierung den effektiven Ansatz Filtertechnik bei der Covid Bekämpfung nicht den erforderlichen Stellenwert einräumen.

Hierzu möchte ich über die Firmengrenzen hinweg einen Beitrag leisten

**Unternehmensbeschreibung:**

WILD **entwickelt und fertigt optomechatronische Produkte** in den Branchen Medizintechnik, optische Technologien und Industrietechnik für B2B Kunden. Als Technologiepartner ist WILD dort gefragt, wo es auf Präzision ankommt und Innovationen stattfinden. Unsere Kunden schätzen die **Know-how-Kombination aus Optik, Feinmechanik, Elektronik, Applikationssoftware und Kunststofftechnik**

---

**Michael Ebner, MANN+HUMMEL Jack Filter GmbH**

Plant & Sales Manager Austria  
Steindorf am Ossiacher See  
Kontakt: michael.ebner@jackfilter.at  
<https://airfiltration.mann-hummel.com/de/>

**Kompetenzfelder:** Filtertechnik für Klima-, Lüftungs- und Reinraumtechnik, AMC-Technik

**Motivation:** Ich möchte Entscheidungsträgern die allgemeine Notwendigkeit von Filtrationsprodukten zum Schutz der Menschen näherbringen. Mit den heutigen Möglichkeiten in der Herstellung von Luftfiltern/Luftreinigern können wir Menschen sowohl im privaten (zB. Thema Allergien, Geruchsbelästigung, etc.) als auch im kommerziellen Bereich (zB. Thema Virenlast in Büro's, Restaurants, Wartebereichen, Schulen, etc.) für ein sichereres Miteinander unterstützen und damit auch entscheidend zur Bekämpfung einer Pandemie beitragen.

---

**Emanuel Rothmayr, COMPREI Reinraum- Handel- Schulungs GesmbH**

Vertrieb/Produktmanagement  
Kontakt: emanuel.rothmayr@comprei.eu

**Kompetenzfelder:** Kontaminationskontrolle im Reinraum, das Vermitteln von komplexen Themen in Verbindung mit dem Reinraum, Hygiene im Reinraum, GMP,...

**Motivation:** Seit 21 Jahren beschäftigen wir uns mit dem Thema Reinraum. Kontamination im Reinraum ist vielfach nicht sichtbar – in den wenigsten Fällen sieht man unmittelbar eine Auswirkung des eigenen Handelns. Schlüssel für erfolgreiche Kontaminationskontrolle (Schutz des Reinraums/Produkts und Schutz des Mitarbeiters) ist daher ein erprobtes System und dessen konsequentes Umsetzen durch jeden Mitarbeiter. Genau dieser Ansatz kann auch in der Covid-19 Krise helfen. Viren sind mit dem freien Auge nicht sichtbar, es gibt aber ein System an wirkungsvollen Maßnahmen, die uns schützen. Ein geschärftes Bewusstsein bei jedem einzelnen stellt sicher, dass die Maßnahmen besser unterstützt und korrekt angewendet werden. Diese möchten wir vermitteln!

## **Unternehmensbeschreibung**

Bestmögliche Professionalität im Reinraum ([Cleanroom](#)) – daran forschen und arbeiten wir von comprei seit 21 Jahren. Unser Ansatz ist dabei ganzheitlich, maßgeschneidert auf den individuellen Kundenbedarf.

In unseren zielgerichteten Ausbildungsprogrammen für Reinraummitarbeiter vermitteln unsere Experten nachhaltig Wissen, Fertigkeiten und Bewusstsein. Bereits weit über 7.500 Teilnehmer konnten wir ein nachhaltiges Wissen vermitteln.

Unser Portfolio beinhaltet auch die professionelle Reinraumreinigung, die persönliche Beratung sowie den Vertrieb der erforderlichen zertifizierten Arbeitsmittel. Im Bereich Reinigung reinigen unsere Mitarbeiter täglich über 150 Reinnräume in der DACH Region.

Unsere Kunden vertrauen auf die mehr als 20jährige Erfahrung eines Teams, das sich ausschließlich aus Experten ihres Faches zusammensetzt. Wir fokussieren uns auf das Thema Kontaminationskontrolle im Reinraum!

comprei steht für Integrität, Professionalität und Qualität!

Aus <<https://www.comprei.eu/>>

---

## **Stefan Radl, TU Graz**

Associate Professor, Fachbereich Verfahrenstechnik / Partikeltechnik

**TU Graz, Institut für Prozess- und Partikeltechnik,**

<http://ippt.tugraz.at/>

Kontakt: radl@tugraz.at

### **Kompetenzfelder:**

Strömungssimulation, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Dekontaminationstechnologie, Partikelcharakterisierung

**Motivation:** Vernetzung von wissenschaftlicher Forschung und Industrie-Expertise aus dem Bereich Reinraumtechnologie kann uns helfen die Ausbreitung von Viren in der Raumluft effektiv zu unterdrücken. Wir möchten unser Simulations Know-How einbringen um bekannte Lösungen besser zu verstehen, und um neue Idee zur Pandemie-Bekämpfung mit unseren Partnern zu entwickeln.

### **Unternehmensbeschreibung:**

Das Institut für Prozess- und Partikeltechnik der TU Graz umfasst die Bereiche Mechanische Verfahrenstechnik, Kontinuierliche Prozesse, Computational Bioprocess Engineering, pharmazeutische Produkt- und Prozessentwicklung, und Simulationstechnik.

Hr. Assoc. Prof. Stefan Radl leitet die Arbeitsgruppe Simulationstechnik, und hat langjährige Erfahrung im Bereich Simulation, sowie im Bereich Reinraumtechnik. Er hat mehrere Fachartikel, sowie zahlreiche Vorträge und Präsentationen auf nationalen und internationalen Tagungen zum Thema Reinraumtechnik publiziert bzw. gehalten (für Details siehe Abschnitt „Reinraumsimulation“ auf <http://ippt.tugraz.at/simSci>). Weiters wurde der Universitätslehrgang „Reinraumtechnik“ an der TU Graz durch den Leiter des IPPT, Prof. Johannes Khinast, initiiert, und das Qualifizierungsseminar „DO it Clean!“ von Prof. Radl initiiert.

Das Institut bring die folgende Kompetenz in das Expertenforum ein



- CFD Strömungs-Simulation (z.B. Ausbreitung von Gasen und Partikel in Anlagen, Räumen bzw. Gebäuden; Temperaturverteilung und auftriebsgetriebene Strömungen)
  - H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Dekontaminationstechnologie (Abtötung von Mikroorganismen, Aufnahme und Freisetzung von H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> durch Materialien, CFD-Simulation von H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Dekontaminationsvorgängen)
  - Partikelcharakterisierung (Größen- und Formanalyse)
- 

## **DI Alexander Fian, JOANNEUM RESEARCH**

Laborleitung und Reinraum-Manager

JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH

MATERIALS- Institut Institut für Oberflächentechnologien und Photonik

Kontakt: alexander.fian@joanneum.at

**Kompetenzbereiche:** innovative, großflächige Druck- und Strukturierungsverfahren, flexible mikro- und nanostrukturierte Schichten, Druckverfahren zur Herstellung chemischer, physikalischer und biologischer Sensorik, gedruckte Elektronik, Photovoltaik, laserbasierte Mikro- und Nanostrukturierung

**Motivation:** Nutzen von Lüftungs- und Reinraumtechnologie für Präventivkonzepte im täglichen Leben in Zeiten der Pandemie  
Foto (als Anhang)

### **Unternehmensbeschreibung:**

Die JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH entwickelt Lösungen und Technologien für Wirtschaft und Industrie in einem breiten Branchenspektrum und betreibt Spitzenforschung auf internationalem Niveau. Bestens eingebettet in das nationale und internationale Innovationsnetzwerk erarbeiten die Forscherinnen und Forscher Innovationen in den drei Themenbereichen Informations- und Produktionstechnologien, Humantechnologie und Medizin sowie Gesellschaft und Nachhaltigkeit. Unter Einsatz moderner, auf Miniaturisierung, Integration und Werkstoffoptimierung beruhender Technologien und Verfahren bietet MATERIALS – Institut für Oberflächentechnologien und Photonik interdisziplinäre Lösungsansätze für die gesamte Wertschöpfungskette. Dazu zählen großflächige Mikro- und Nanostrukturen, Bio- und Chemosensoren, Lichttechnologien, funktionalisierte Oberflächen oder Laserprozesse.

---

## **Roland Pufitsch, Silent Quo GmbH**

Geschäftsführer

[www.silent24.at](http://www.silent24.at) (Im Aufbau)

Kontakt: office@silent24.at

**Kompetenzfelder:**

Schallschutz mit Strömungsoptimierung für Lüftungs- und Klimatechnik.

Reinraumerfahrung bei Planung und GMP.

Technische Lösungen mit nachhaltigen Konzepten für nahezu alle technischen Anlagen die Luft als Medium benötigen.

## **Motivation:**

Die COVID19 Problematik mit den Experten hier im Silicon Alps Cluster schneller in den Griff zu bekommen.

Wir hatten schon seit der Messe Pharma 2019 in Karlsruhe Anfragen für eine bessere Luftqualität in Räumen (Klassenzimmer, Büros etc.), welche einfach und möglichst ohne störende Betriebsgeräusche genutzt werden kann und deshalb wird aktuell das für 2022 geplante Produkt für 2021 fertig entwickelt um damit die potentiell hohe Virenlast in Räumen senken zu können.

**Unternehmensbeschreibung:** Wir sind ein Startup, das im Mai 2019 in Villach gegründet wurde.

Die Silent Quo entwickelt Lösungen für alle Arten von Schallschutz die nachhaltig, sehr leicht, modular und vor allem langlebig wie auch 100% wiederverwendbar sind.

Anlagen die Luft als Medium benötigen sind leider durch die Luft Ein / Auslässe kompliziert leiser zu realisieren und hier sind wir der richtige Ansprechpartner um trotzdem einen leisen Betrieb zu ermöglichen.

Ziel unseres Startups ist bestehende Anlagen auf die immer strengeren gesetzlichen Lärmschutzaufgaben fit zu machen und damit wichtige Ressourcen als auch hohe Investitionen zu sparen.

---

## **Peter Tappler, IBO Innenraumanalytik OG**

Kontakt: p.tappler@innenraumanalytik.at

Allgemein beideter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger Arbeitskreis  
Innenraumluft am Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität,  
Innovation und Technologie (BMK) Ständiges Mitglied der Kommission  
Innenraumluftthygiene (D)

## **Regina Werkl, Human.technology Styria**

Business Development Pharma & BioTech  
Kontakt: [regina.werkl@human.technology.at](mailto:regina.werkl@human.technology.at)

Motivation: „Der Mensch im Zentrum“, als zentraler Dreh- und Angelpunkt, wird mit technischen Anwendungen und Applikationen, die unsere Mitglieder erfinden, entwickeln, produzieren und in den Markt bringen in gesundheitlichen Krisen hervorragend unterstützt.

### **Unternehmensbeschreibung:** Human.technology Styria

Der steirische Humantechnologie-Cluster (HTS) steht im Zentrum einer internationalen Innovations- und Zulieferregion, welche die gesamte Wertschöpfungskette der Life-Science-Branche abdeckt.

Human.technology Styria hat zwei strategischen Schwerpunktfelder mit der Vision, aktiv für Mitglieder und KooperationspartnerInnen einen wirtschaftlichen Mehrwert zu schaffen: Medizintechnik sowie Pharma und Biotechnologie. Frau Mag. Regina Werkl leitet den Bereich Pharma/Biotech als zuständiger Businessdeveloper.

Die HTS mit ihren Mitgliedsunternehmen kann für Menschen in Krankenhäusern, im Pharma und Biotechnologiebereich, im Medizintechnikbereich aber auch für die allgemeine Öffentlichkeit Lösungen für Dekontamination, Hygiene, Antigen-, Antikörper- und PCR Tests sowie persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung stellen. Unsere Aufgabe ist es, die Anforderungen der Anwender mit den neuesten Technologien und Applikationen zu verbinden.

---

## **ANSPRECHPARTNER**

**Paula Brezovec, Silicon Alps**  
Manager Innovation & Technology  
**Projektleiter**  
+43 664 928 0429  
[paula.brezovec@silicon-alps.at](mailto:paula.brezovec@silicon-alps.at)

**Hartwin Kostron, Silicon Alps**  
Director Marketing & PR  
**Pressesprecher**  
+43 664 88226253  
[hartwin.kostron@silicon-alps.at](mailto:hartwin.kostron@silicon-alps.at)